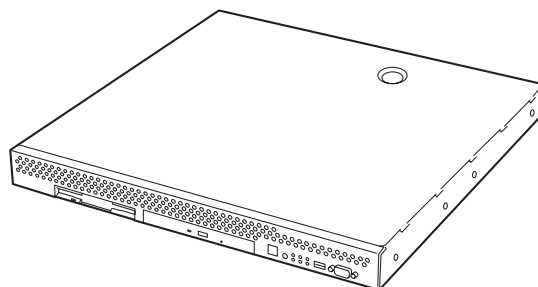
1 導入編

Expressサーバや添付のソフトウェアの特長、導入の際に知っておいていただきたい事柄について説明します。また、セットアップの際の手順を説明しています。ここで説明する内容をよく読んで、正しくセットアップしてください。

Expressサーバの特長

お買い求めになられたExpressサーバの特長を次に示します。

高性能

- Intel® Pentium® III Processor（1.0BGHz）を搭載
- 高速100BASE-TX/10BASE-Tインタフェース（100Mbps／10Mbps対応）
- 高速ディスクアクセス

高信頼性

- メモリ監視機能（1ビットエラー訂正／2ビットエラー検出）
- メモリ縮退機能（障害を起こしたデバイスの論理的な切り離し）
- バスパリティエラー検出
- 温度検知
- 異常検知
- 内蔵ファン回転監視機能
- 内部電圧監視機能
- BIOSパスワード機能
- フロントベゼルによるセキュリティロック
- ディスクアレイ（オプションにてサポート）

管理機能

- ESMPROシリーズ
- MWA（Management Workstation Application）
- ディスクアレイユーティリティ（数種類）

省スペース

- 高さ1U（約44mm）のラックマウント/卓上共用タイプ
- スリムCD-ROMドライブ/フロッピーディスクドライブ

保守機能

- オフライン保守ユーティリティ
- DUMPスイッチによるメモリダンプ機能

省電力機能

スリープ機能（Windows 2000のみ）

拡張性

- PCIバス（1スロット）
- 最大1.5GBの大容量メモリ
- LANポートを2ポート標準装備
- USB対応（Windows NT 4.0では対応したドライバが必要）

すぐに使える

- Microsoft® Windows® 2000 日本語版、またはMicrosoft® Windows NT® 4.0 日本語版をインストール済み（ビルド・トゥ・オーダーにて指定した場合）

豊富な機能搭載

- El Torito Bootable CD-ROM(no emulation mode)フォーマットをサポート
- POWERスイッチマスク
- ソフトウェアPower Off
- リモートパワーオン機能
- AC-LINK機能
- コンソールレス機能

自己診断機能

- Power On Self-Test（POST）
- システム診断（T&D）ユーティリティ

便利なセットアップユーティリティ

- EXPRESSBUILDER（システムセットアップユーティリティ）
- ExpressPicnic（セットアップパラメータFD作成ユーティリティ）
- SETUP（BIOSセットアップユーティリティ）

Expressサーバでは、高い信頼性を確保するためのさまざまな機能を提供しています。
サーバ本体に添付されているESMPROなどのソフトウェアが提供する監視機能との連携により、システムの障害を未然に防止、または早期に復旧することができます。
また、停電などの電源障害からサーバを守る無停電電源装置、万一のデータ損失に備えるためのバックアップ装置などといった各種オプション製品により、さらなる信頼性を確保することができます。
各機能はそれぞれ以下のハードウェア、およびソフトウェアにより実現しています。

管理分野	必要なハードウェア	必要なソフトウェア
サーバ管理	サーバ本体機能	ESMPRO/ServerManager ESMPRO/ServerAgent MWA（Management Workstation Application）
ストレージ管理 ● ディスク管理	ディスクミラーリングコントローラ* ディスクアレイコントローラ*	ESMPRO/ServerManager ESMPRO/ServerAgent、FastCheck、GAM（Global Array Manager）
● バックアップ管理	DAT/DLT/AITなど*	Windows2000/Windows NT バックアップツール ARCserve for Windows NT* BackupExec*、NetBackup*
電源管理	無停電電源装置（UPS）*	ESMPRO/UPSController* PowerChute *plus** （注） 無停電電源装置により、使用するソフトウェアが異なります。
ネットワーク管理	100BASE-TX接続ボード B4680接続ボード*	ESMPRO/Netvisor*

* オプション製品。

サーバ管理

Expressサーバはシステムボード上に標準でリソース監視チップを搭載しており、サーバに内蔵されている以下の各種リソースを監視します。これらのハードウェア機能とExpressサーバ管理用ソフトウェア「ESMPRO/ServerManager」、「ESMPRO/ServerAgent」が連携し、サーバの稼動状況などを監視するとともに万一の障害発生時にはただちに管理者へ通報します。

監視対象	機　能
CPU	稼動監視機能、CPU負荷率の監視機能／高負荷の予防機能
メモリ	メモリ故障時の縮退運転機能、ECCメモリビットエラー検出／訂正機能、メモリ使用率の管理機能
冷却ファン	CPUファン稼動状態の監視機能
温度	温度監視機能、温度異常時の起動抑止／停止機能
電圧	電圧監視機能、電圧異常時の起動抑止
サーバ電源	電源スイッチOFFによるシャットダウン機能、シャットダウン後の自動電源OFF

また、MWA（Management Workstation Application）により、サーバ上でオペレーティングシステムが稼動していない状態でのリモート操作/保守を管理PCから行ったり、リモートパワーオン機能により、ネットワーク上のPCからリモートでExpressサーバの電源をONにしたりすることができます。

ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgent、MWA（Management Workstation Application）は、Expressサーバに標準で添付されています。各ソフトウェアのインストール方法や使用方法は、各ソフトウェアの説明を参照してください。

ストレージ管理

大容量のストレージデバイスを搭載・接続できるExpressサーバを管理するために次の点について留意しておきましょう。

ディスク管理

ハードディスクの耐障害性を高めることは、直接的にシステム全体の信頼性を高めることにつながると言えます。Expressサーバが提供するディスクアレイコントローラ（オプション）およびディスクミラーリングコントローラ（オプション）を使用することにより、ディスクドライブをグループ化して冗長性を高め、データの損失を防ぐことができます。

ディスクアレイコントローラは搭載したハードディスクをディスクアレイ構成で運用・管理することができるPCIボードです。ディスクアレイコントローラが提供する主な機能は次のとおりです。

ディスクアレイコントローラの機能	機能の概要
レベル	RAID 0、1、5、6の各RAIDレベルをサポート
オートリビルド	故障したハードディスクを新品のハードディスクに交換した後、残りのハードディスクのデータから故障したハードディスクが持っていたデータを自動的に復元します。

ディスクアレイの設定は、Expressサーバのセットアップツール「シームレスセットアップ」で設定できます。より詳細な設定をするときは、ボードのチップに搭載されている「RAID EzAssist」を使用してください。使用方法については、「ソフトウェア編」またはオンラインドキュメントを参照してください。

運用中の管理・保守はWindowsベースのユーティリティ「Global Array Manager(GAM)」を使用します。

その他、自動クリーンアップツール、ART(Array Recovery Tool)も提供しています。ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgent、GAM(Global Array Manager)、自動クリーンアップツール、ART(Array Recovery Tool)は、Expressサーバに標準で添付されています。ソフトウェアのインストール方法や使用方法は、各ソフトウェアの説明を参照してください。

ディスクミラーリングコントローラは、Expressサーバに内蔵のハードディスク(IDE)をディスクアレイにするためのPCIボードです。

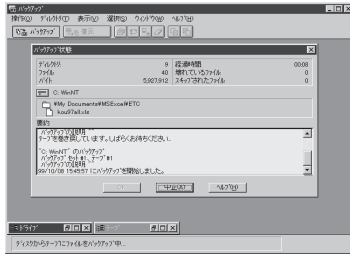
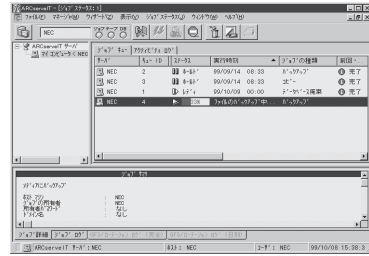
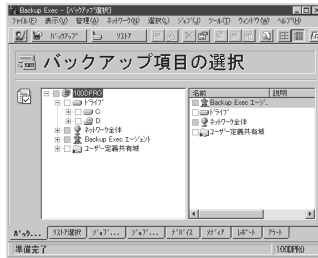
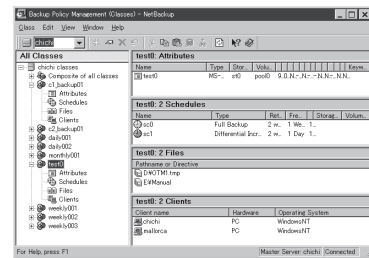
ディスクアレイのRAID0、1の各RAIDレベルをサポートしています。

ディスクミラーリングコントローラの制御や各種設定はコントローラに搭載されているコンフィグレーションユーティリティ「FastBuild」を使用します。詳しくは、ディスクミラーリングコントローラに添付の説明書を参照してください。

運用中の管理・保守はWindowsベースのユーティリティ「FastCheck」を使用します。使用方法については、「ソフトウェア編」またはオンラインドキュメントを参照してください。

バックアップ管理

定期的なバックアップは、不意のサーバのダウンに備える最も基本的な対応です。
Expressサーバには、DAT装置やDLT装置などのデータバックアップ用の大容量記憶装置と自動バックアップのための各種ソフトウェアが用意されています。容量や転送スピード、バックアップスケジュールの設定など、ご使用になる環境に合わせて利用してください。
バックアップデバイスと接続するためにはオプションのSCSIコントローラボードが必要です。

アプリケーション名	説明
NTBackup(OS標準)	Windows 2000/Windows NT標準のバックアップツール。 単体バックアップ装置に単純なバックアップを行う時に使用。
ARCserve (コンピュータ・アソシエイツ社)	国内で最もポピュラーなPCサーバのバックアップツール。 スケジュール運用可能。集合バックアップ装置、DBオンラインバックアップなどに対応可能。
BackupExec(ベリタス社)	米国で最もポピュラーなPCサーバのバックアップツール。 NTBackupと同一テープフォーマットを使用。 スケジュール運用可能。集合バックアップ装置、DBオンラインバックアップなどに対応可能。
NetBackup(ベリタス社)	異種プラットフォーム環境で統合的な制御／管理を実現した、BackupExecの上位レベルバックアップツール。基幹業務など大規模システムまで対応。オープンファイルバックアップ、Disaster Recoveryを標準サポート。DBオンラインバックアップなどに対応可能。

NTBackup

ARCserve

BackupExec

NetBackup

電源管理

商用電源のトラブルは、サーバを停止させる大きな原因のひとつです。
停電や瞬断に加え、電圧低下、過負荷配電、電力設備の故障などがシステムダウンの要因となる場合があります。
無停電電源装置(UPS)は、停電や瞬断で通常使用している商用電源の電圧が低下し始めると、自動的にバッテリから電源を供給。システムの停止を防ぎます。システム管理者は、その間にファイルの保存など、必要な処理を行うことができます。さらに電圧や電流の変動を抑え、電源装置の寿命を延ばして平均故障間隔(MTBF)の延長にも貢献します。また、スケジュール等によるサーバの自動・無人運転を実現することもできます。
Expressサーバでは、NEC社製多機能UPS(I-UPSPro)と、APC社製Smart-UPSの2種類の無停電電源装置を提供しており、それぞれESMPRO/UPSController、PowerChute *plus*で管理・制御します。

ネットワーク管理

ESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgentを使用することにより、Expressサーバに内蔵されているLANカードの障害や、回線の負荷率等を監視することができます。
また、別売のESMPRO/Netvisorを利用することにより、ネットワーク全体の管理を行うことができます。

導入にあたって

Expressサーバを導入するにあたって重要なポイントについて説明します。

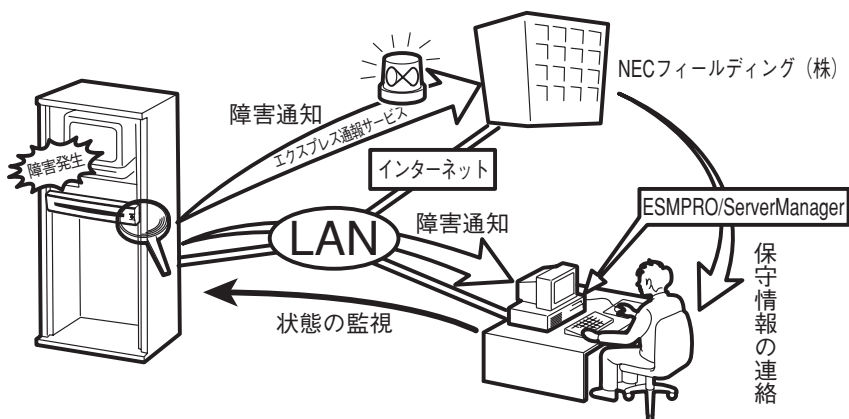
システム構築のポイント

実際にセットアップを始める前に、以下の点を考慮してシステムを構築してください。

運用方法の検討

「Expressサーバの特長」での説明のとおり、Expressサーバでは運用管理・信頼性に関する多くのハードウェア機能や添付ソフトウェアを備えています。
システムのライフサイクルの様々な局面において、「各ハードウェア機能および添付ソフトウェアのどれを使用して、どのような運用するか？」などを検討し、それに合わせて必要なハードウェアおよびソフトウェアのインストール/設定を行ってください。

稼動状況・障害の監視、および保守

Expressサーバに標準で添付された「ESMPRO/ServerManager」、「ESMPRO/ServerAgent」を利用することにより、リモートからサーバの稼動状況や障害の監視を行い、障害を事前に防ぐことや万一の場合に迅速に対応することができます。
Expressサーバを運用する際は、「ESMPRO/ServerManager」、「ESMPRO/ServerAgent」を利用して、万一のトラブルからシステムを守るよう心がけてください。

なお、Expressサーバに障害が発生した際に、NECフィールディング（株）がアラーム通報を受信して保守を行う「エクスプレス通報サービス」を利用すれば、低コストでExpress5800シリーズの障害監視・保守を行うことができます。
「エクスプレス通報サービス」をご利用することもご検討ください。

システムの構築・運用にあたっての留意点

システムを構築・運用する前に、次の点について確認してください。

出荷時の状態を確認しましょう

お買い求めになられたExpressサーバを導入する前に、Expressサーバの出荷時の状態を確認しておいてください。

● **システムやオペレーティングシステムのインストール状態について**

Expressサーバでは、ご注文により出荷時の状態に次の3種類があります。

出荷時のモデル	説　明
カスタムインストール	ビルド・トゥ・オーダーにてWindows 2000を購入された場合。
プレインストール	ビルド・トゥ・オーダーにてWindows NT 4.0を購入された場合。
未インストール	ビルド・トゥ・オーダーによるOSの購入/インストールを指定されなかった場合。

出荷時のオペレーティングシステムのインストール状態により、必要なセットアップ作業が異なります。13ページの説明に従ってセットアップを行ってください。

● **パーティション構成について**

Expressサーバでは、セットアップすると1台目のディスクの先頭に保守用の領域（保守用パーティション）が自動的に作成されます。

オペレーティングシステム用パーティション
プレインストールの場合、あらかじめ2GBの領域が設定されています。（カスタムインストールの場合は、お客様のオーダによって異なります）。

保守用パーティション（約16MB）
Expressサーバの保守ユーティリティが格納されています。また、EXPRESSBUILDERでのセットアップ時に作業領域としても利用されます。オペレーティングシステムからは「EISAユーティリティ」、または「MAINTE_P」のFATパーティションとして認識されます。

セットアップの手順を確認しましょう

システムを構築するにあたり、Expressサーバのセットアップは必要不可欠なポイントです。
Expressサーバのセットアップを始める前にセットアップをどのような順序で進めるべきか十分に検討してください。
必要のない手順を含めたり、必要な手順を省いたりすると、システムの構築スケジュールを狂わせるばかりでなく、Expressサーバが提供するシステム全体の安定した運用と機能を十分に発揮できなくなります。

1. 運用方針と障害対策の検討

Expressサーバのハードウェアが提供する機能や採用するオペレーティングシステムによって運用方針やセキュリティ、障害への対策方法が異なります。

「Expressサーバの特長(2ページ)」に示すExpressサーバのハードウェアやソフトウェアが提供する機能を十分に利用したシステムを構築できるよう検討してください。

また、システムの構築にあたり、ご契約の保守サービス会社、および弊社営業担当にご相談されることもひとつの手だてです。

2. ハードウェアのセットアップ

Expressサーバの電源をONにできるまでのセットアップを確実に行います。この後の「システムのセットアップ」を始めるために運用時と同じ状態にセットアップしてください。詳しくは、13ページに示す手順に従ってください。

ハードウェアのセットアップには、オプションの取り付けや設置、周辺機器の接続に加えて、内部的なパラメータのセットアップも含まれます。ご使用になる環境に合わせたパラメータの設定はオペレーティングシステムや管理用ソフトウェアと連携した機能を利用するために大切な手順のひとつです。

3. システムのセットアップ

オプションの取り付けやBIOSの設定といったハードウェアのセットアップが終わったら、ハードディスクのパーティションの設定やディスクアレイの設定、オペレーティングシステムや管理用ソフトウェアのインストールに進みます。

<初めてのセットアップの場合>

初めてのセットアップでは、お客様が注文の際に指定されたインストールの状態によってセットアップの方法が異なります。

「カスタムインストール」を指定して購入された場合は、Expressサーバの電源をONにすれば自動的にセットアップが始まります。セットアップの途中で表示される画面のメッセージに従って必要事項を入力していけばセットアップは完了します。

「プレインストール」を指定して購入された場合や「未インストール」にて購入された場合は、添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」が提供する自動セットアップユーティリティ「シームレスセットアップ」を使用します。シームレスセットアップでは、はじめにセットアップに必要な情報を選択・入力するだけであとの作業はシームレス(切れ目なく)で自動的に行われます。

<再セットアップの場合>

シームレスセットアップを使用してください。煩雑な作業をシームレスセットアップが代わって行ってくれます。

［インストールするOSによってシームレスセットアップの手順が少しだけ変わります］

本装置がサポートしているOSは次のとおりです。

- Microsoft® Windows® 2000 Server 日本語版（以降、「Windows 2000」と呼ぶ）
- Microsoft® Windows NT® Server 4.0 日本語版（以降、「Windows NT 4.0」と呼ぶ）

その他のOSをインストールするときはお買い求めの販売店、または保守サービス会社にお問い合わせください。

「Windows 2000」や「Windows NT 4.0」のインストールでは、Expressサーバ固有のセットアップ（OSを除く）をシームレスセットアップが代わりに行ってくれます。セットアップでは、シームレスセットアップを利用することをお勧めします。

4. 障害処理のためのセットアップ

障害が起きたときにすぐに原因の見極めや解決ができるよう障害処理のためのセットアップをしてください。Windows 2000に関するセットアップについては28ページを、Windows NT 4.0に関するセットアップについては44ページをご覧ください。

5. 管理用ソフトウェアのインストールとセットアップ

出荷時にインストール済みの管理用ソフトウェアや、シームレスセットアップやマニュアルでインストールしたソフトウェアをお使いになる環境にあった状態にセットアップします。また、Expressサーバと同じネットワーク上にある管理PCにインストールし、Expressサーバを管理・監視できるソフトウェアもあります。併せてインストールしてください。詳しくは「ソフトウェア編」をご覧ください。

各運用管理機能を利用するにあたって

Expressサーバで障害監視などの運用管理を行うには、Expressサーバに添付されたESMPRO/ServerAgent、ESMPRO/ServerManager、または別売の同ソフトウェアが必要となります。この後で説明するセットアップ手順、またはソフトウェアの説明書（別売の場合）に従って各ソフトウェアのインストール、および必要な設定を行ってください。

各運用管理機能を利用する際には、以下の点にご注意ください。

サーバ管理機能を利用するにあたって

- メモリ縮退機能を利用する場合、およびメモリを交換した場合は、BIOSのコンフィグレーションが必要です。「システムBIOS（118ページ）」を参照して「Memory Reconfiguration」の各項目を設定してください。メモリ縮退機能は、出荷時の状態で自動的に働きます。
- サーバの各コンポーネント（CPU/メモリ/ディスク）の使用状況の監視やオペレーティングシステムのストール監視など、監視項目によってはESMPRO/ServerManager、ESMPRO/ServerAgentでしきい値などの設定が必要になります。詳細は、各ソフトウェアに関する説明やオンラインヘルプなどを参照してください。

ストレージ管理機能を利用するにあたって

- **ディスクアレイコントローラを使用する場合**

  - ESMPRO/ServerAgentに加えてGAMドライバ、GAM Serverをインストールしておく必要があります。「ソフトウェア編」の「Global Array Manager(GAM)」の説明に従ってGAMドライバ、GAM Serverをインストールしてください。
  - Array Recovery Tool(ART)や自動クリーンアップツールを併用することにより、さらに、ディスク稼働率や予防保守性を高めることができます。Mylex製ディスクアレイシステムを構築する際は、ARTや自動クリーンアップツールも一緒にご利用されることをお勧めします。

- **ディスクミラーリングコントローラを使用する場合**

  ESMPRO/ServerAgentに加えてFastCheckをインストールしておく必要があります。「ソフトウェア編」の「FastCheck」の説明に従ってインストールやセットアップをしてください。

- **バックアップファイルシステムを使用する場合**

  DAT装置を使用する場合は、クリーニングテープを使って定期的にヘッドを清掃するよう心がけてください。ヘッドの汚れはデータの読み書きエラーの原因となり、データを正しくバックアップ/リストアできなくなります。テープドライブやテープの状態を監視する「テープ監視ツール」を使用することをお勧めします。テープ監視ツールについては「ソフトウェア編」を参照してください。

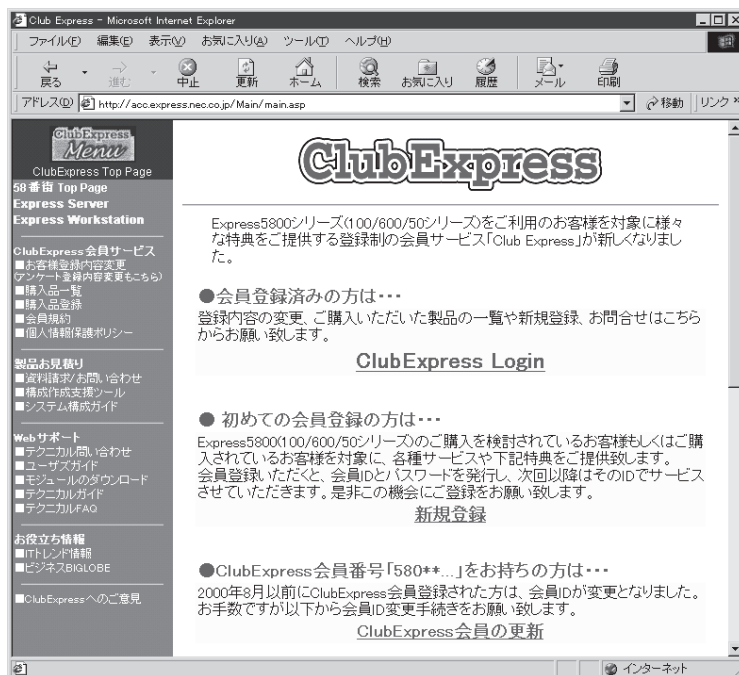
電源管理機能を利用するにあたって

- 無停電電源装置(UPS)を利用するには、専用の制御用ソフトウェア(ESMPRO/UPSController、PowerChute *plus*)または、オペレーティングシステム標準のUPSサービスのセットアップが必要です。
- 無停電電源装置(UPS)を利用する場合、自動運転や停電回復時のサーバの自動起動などを行うにはBIOSの設定が必要となる場合があります。「システムBIOS(118ページ)」を参照して、「System Hardware」メニューにある「AC-LINK」の設定をご使用になる環境に合った設定に変更してください。

お客様登録

NECでは、製品ご購入のお客様に「Club Express会員」への登録をご案内しております。添付の「お客様登録申込書」に必要事項をご記入の上、エクスプレス受付センターまでご返送いただくか、またはClub Expressのインターネットホームページ

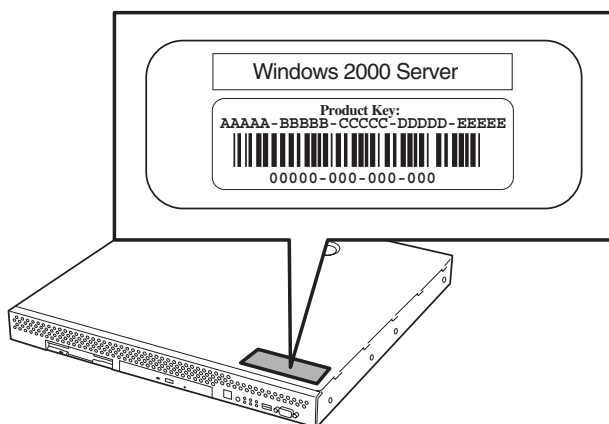
http://club.express.nec.co.jp/

にてご登録ください。

「Club Express会員」のみなさまには、ご希望によりExpress5800シリーズをご利用になる上で役立つ情報サービスを、無料で提供させていただきます。サービスの詳細はClub Expressのインターネットホームページにて紹介しております。是非、ご覧ください。

セットアップを始める前に

セットアップの順序と参照するページを説明します。セットアップはハードウェアから始めます。

重要

ビルド・トゥ・オーダー(BTO)でWindows 2000のインストールを指定された場合はExpressサーバ本体にWindows 2000のプロダクトキーが記載されたIDラベルが貼りつけられています。Windows 2000のセットアップや再インストール時に必ず必要な情報です。剥がしたり汚したりしないよう注意してください。もし剥がれたり汚れたりして見えなくなった場合はお買い求めの販売店、または保守サービス会社に連絡してください。あらかじめプロダクトキーの番号をメモし、他の添付品といっしょにメモを保管されることをお勧めします。

ハードウェアのセットアップ

次の順序でハードウェアをセットアップします。

1. 別途購入したオプションを取り付ける。(→90ページ)
2. 卓上に設置する場合は、最も適した場所に設置する。(→63ページ)

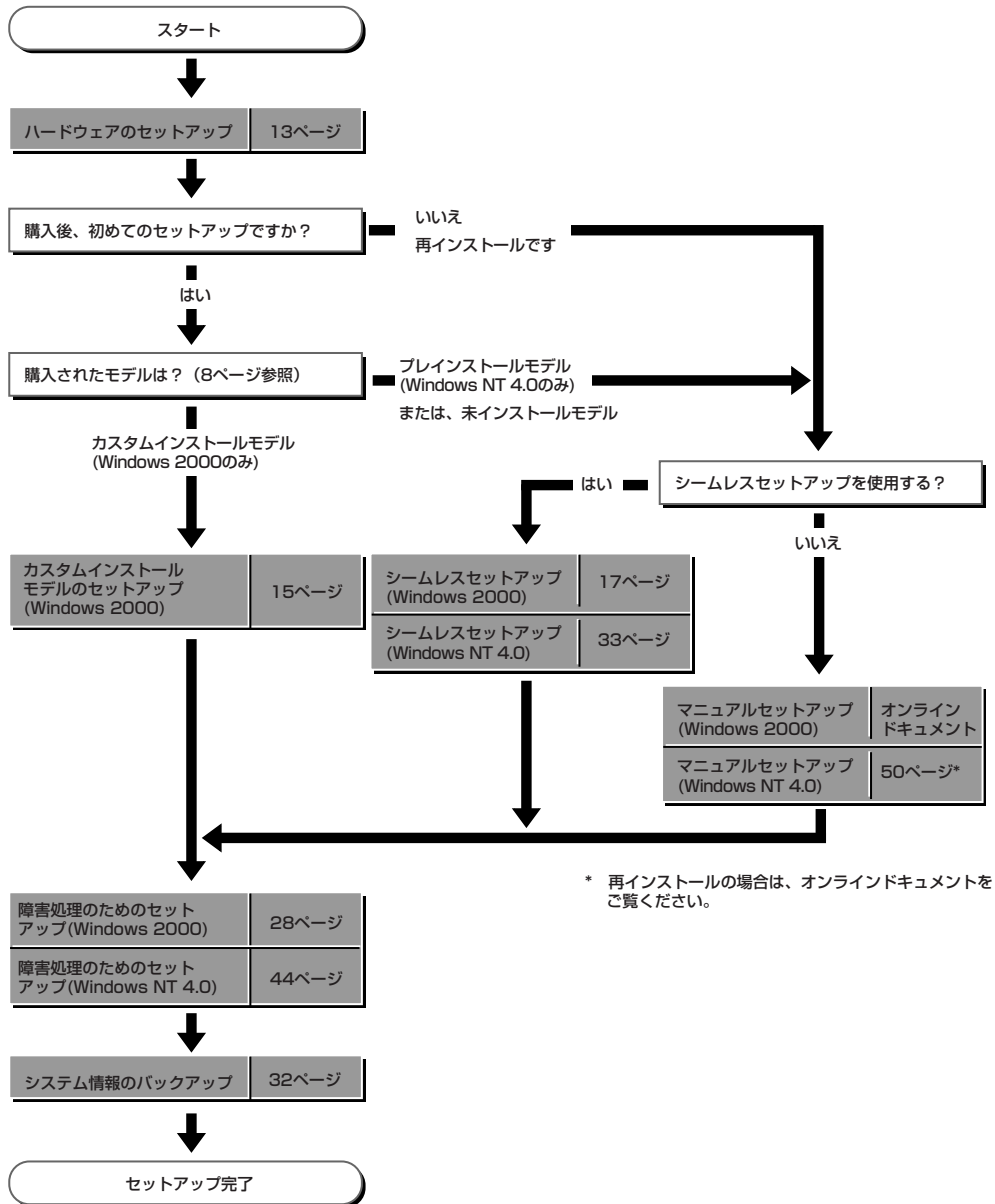
   ラックに取り付ける場合は、Expressサーバの底面をしっかり持ってラックに取り付ける。(→65ページ)
3. ディスプレイ装置やマウス、キーボードなどの周辺装置をExpressサーバに接続する。(→76ページ)
5. Expressサーバの構成やシステムの用途に応じてBIOSの設定を変更する。

   120ページを参照してください。

   重要

   使用するOSに合わせて正しく設定してください。BIOSのパラメータには、プラグ・アンド・プレイをサポートするかどうかなどの項目もあります。また、システムの日付や時刻も確認してください。

システムのセットアップ

ハードウェアのセットアップを完了したら、お使いになるオペレーティングシステムに合わせて後述の説明を参照してください。再インストールの際にも参照してください。

Windows 2000のセットアップ

ハードウェアのセットアップを完了してから、Windows 2000やシステムのセットアップをします。再インストールの際にも参照してください。

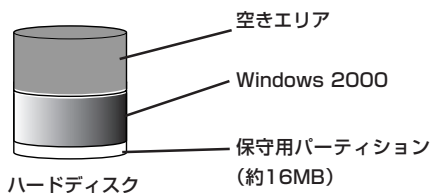
カスタムインストールモデルのセットアップ

Windows 2000モデルを「ビルド・トゥ・オーダー」にて「カスタムインストール」を指定して購入されたExpressサーバのハードディスクは、お客様がすぐに使えるようにパーティションの設定から、OS、Expressサーバが提供するソフトウェアがすべてインストールされています。

ここで説明する手順は、「カスタムインストール」を指定して購入されたExpressサーバで初めて電源をONにするときのセットアップの方法について説明しています。再セットアップをする場合や、その他の出荷状態のセットアップをする場合は、「シームレスセットアップ」を参照してください。

セットアップをはじめる前に　～購入時の状態について～

セットアップを始める前に次の点について確認してください。

Expressサーバのハードウェア構成（ハードディスクのパーティションサイズも含む）やハードディスクにインストールされているソフトウェアの構成は、購入前のお客様によるオーダー（ビルド・トゥ・オーダー）によって異なります。
右図は、標準的なExpressサーバのハードディスクの構成について図解しています。

セットアップの手順

次の手順でExpressサーバを起動して、セットアップをします。

1. 周辺装置、Expressサーバの順に電源をONにし、そのままWindowsを起動する。

   ［Windows 2000 Server セットアップ］画面が表示されます。

2. ［次へ］ボタンをクリックする。

   ［使用許諾契約］画面が表示されます。

3. ［同意します］にチェックをして、［次へ］ボタンをクリックする。

   以降、使用者名やプロダクトIDなどの設定画面が次々と表示されます。

4. 画面の指示に従って必要な設定をする。

   セットアップの終了を知らせる画面が表示されます。

5. ［完了］ボタンをクリックする。

   Expressサーバが再起動し、自動的にシステムにログオンします。

6. 28ページを参照して「障害処理のためのセットアップ」を行う。

7. 出荷時にインストール済みのソフトウェアの設定、およびその確認をする。

   インストール済みのソフトウェアはお客様が購入時に指定したものがインストールされています。例として次のようなソフトウェアがあります。

   - ESMPRO/ServerAgent
   - エクスプレス通報サービス*
   - Global Array Manager Server*
   - Global Array Manager Client*
   - 自動クリーンアップツール*
   - Array RecoveryTool
   - FastCheck*
   - ESMPRO/UPSController（本ソフトウェアを購入された場合のみ）*

   上記のソフトウェアで「*」印のあるものは、お客様でご使用になる環境に合った状態に設定、または確認をしなければならないソフトウェアを示しています。「ソフトウェア編」の「Express本体用バンドルソフトウェア」を参照して使用環境に合った状態に設定してください。

8. 32ページを参照してシステム情報のバックアップをとる。

以上でカスタムインストールで購入された本装置での初めてのセットアップは終了です。再セットアップをする際は「シームレスセットアップ」を使ってください。

シームレスセットアップ

EXPRESSBUILDERの「シームレスセットアップ」機能を使ってExpressサーバをセットアップします。

「シームレスセットアップ」とは、ハードウェアの内部的なパラメータや状態の設定からOS（Windows 2000・Windows NT 4.0）、各種ユーティリティのインストールまでを添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」を使って切れ目なく（シームレスで）セットアップできるExpress5800シリーズ独自のセットアップ方法です。ハードディスクを購入時の状態と異なるパーティション設定で使用する場合やOSを再インストールする場合は、シームレスセットアップを使用してください。煩雑なセットアップをこの機能が代わって行います。

シームレスセットアップは、セットアップを開始する前にセットアップに必要な情報を編集しフロッピーディスクに保存し、セットアップの際にその情報を逐一読み出して自動的に一連のセットアップを進めるというものです。このとき使用されるフロッピーディスクのことを「セットアップパラメータFD」と呼びます。

- 「セットアップパラメータFD」とはシームレスセットアップの途中で設定・選択する情報が保存されたセットアップ用ディスクのことです。

  シームレスセットアップは、この情報を元にしてすべてのセットアップを自動で行います。この間は、Expressサーバのそばにいて設定の状況を確認する必要はありません。また、再インストールのときに前回使用したセットアップパラメータFDを使用すると、前回と同じ状態にExpressサーバをセットアップすることができます。

- セットアップパラメータFDはEXPRESSBUILDERパッケージの中のブランクディスクをご利用ください。

- セットアップパラメータFDはEXPRESSBUILDERにある「ExpressPicnic®」を使って事前に作成しておくことができます。

  事前に「セットアップパラメータFD」を作成しておくと、シームレスセットアップの間に入力や選択しなければならない項目を省略することができます。（セットアップパラメータFDにあるセットアップ情報は、シームレスセットアップの途中で作成・修正することもできます）。Expressサーバの他にWindows 95/98、Windows NT 3.51以降、またはWindows 2000で動作しているコンピュータがお手元にある場合は、ExpressPicnicを利用してあらかじめセットアップ情報を編集しておくことをお勧めします。

  ExpressPicnicを使ったセットアップパラメータFDの作成方法については、164ページで説明しています。

OSのインストールについて

OSのインストールを始める前にここで説明する注意事項をよく読んでください。

本装置がサポートしているOSについて

Windows 2000の中で本装置がサポートしているOSは「Microsoft® Windows® 2000 Server 日本語版(以降、「Windows 2000」と呼ぶ)」です。

Windows NT 4.0については、この後の項を参照してください。その他のOSをインストールするときはお買い求めの販売店、または保守サービス会社にお問い合わせください。

オプションの大容量記憶装置ドライバをインストールする場合

オプションの大容量記憶装置ドライバをインストールする場合は、「ExpressPicnic」を使ってセットアップ情報ファイルを作成してください。「オプションの大容量記憶装置ドライバのインストール(169ページ)」を参照してください。

BIOSの設定について

Windows 2000をインストールする前にハードウェアのBIOS設定などを確認してください。BIOSの設定には、Windows 2000から採用された新しい機能(プラグアンドプレイなど)に関する設定項目があります。118ページを参照して設定してください。

Windows 2000について

Windows 2000は、シームレスセットアップでインストールできます。ただし、次の点について注意してください。

- **インストールを始める前にオプションの増設やExpressサーバ本体のセットアップ(BIOSやオプションボードの設定)をすべて完了させてください。**
- **NECが提供している別売のソフトウェアパッケージにも、インストールに関する説明書が添付されていますが、本装置へのインストールについては、本書の説明を参照してください。**
- **シームレスセットアップを完了した後に28ページを参照して「メモリダンプの設定」などの障害処理のための設定をしてください。**

ミラー化されているボリュームへのインストールについて

[ディスクの管理]を使用してミラー化されているボリュームにインストールする場合は、インストールの実行前にミラー化を無効にして、ベーシックディスクに戻し、インストール完了後に再度ミラー化してください。

ミラーボリュームの作成あるいはミラーボリュームの解除、および削除は[コンピュータの管理]内の[ディスクの管理]から行えます。

MO装置の接続について

Windows 2000をインストールするときにMO装置を接続したまま作業を行うと、インストールに失敗することがあります。MO装置を外してインストールを最初からやり直してください。

作成するパーティションサイズについて

システムをインストールするパーティションの必要最小限のサイズは、次の計算式から求めることができます。

1000MB + ページングファイルサイズ + ダンプファイルサイズ

1000MB	= インストールに必要なサイズ
ページングファイルサイズ(推奨)	= 搭載メモリサイズ × 1.5
ダンプファイルサイズ	= 搭載メモリサイズ + 12MB

重要

上記ページングファイルサイズはデバッグ情報(メモリダンプ)採取のために必要なサイズです。ページングファイルサイズの初期サイズを「推奨」値未満に設定すると正確なデバッグ情報(メモリダンプ)を採取できない場合があります。

例えば、搭載メモリサイズが512MBの場合、必要最小限のパーティションサイズは、上記の計算方法から

1000MB + (512MB × 1.5) + (512MB + 12MB) = 2292MB

となります。

シームレスセットアップでインストールしている場合は、2000MB以上のパーティションサイズを作成してください。

ダイナミックディスクへアップグレードしたハードディスクへの再インストールについて

ダイナミックディスクへアップグレードしたハードディスクの既存のパーティションを残したままでの再インストールはできません。

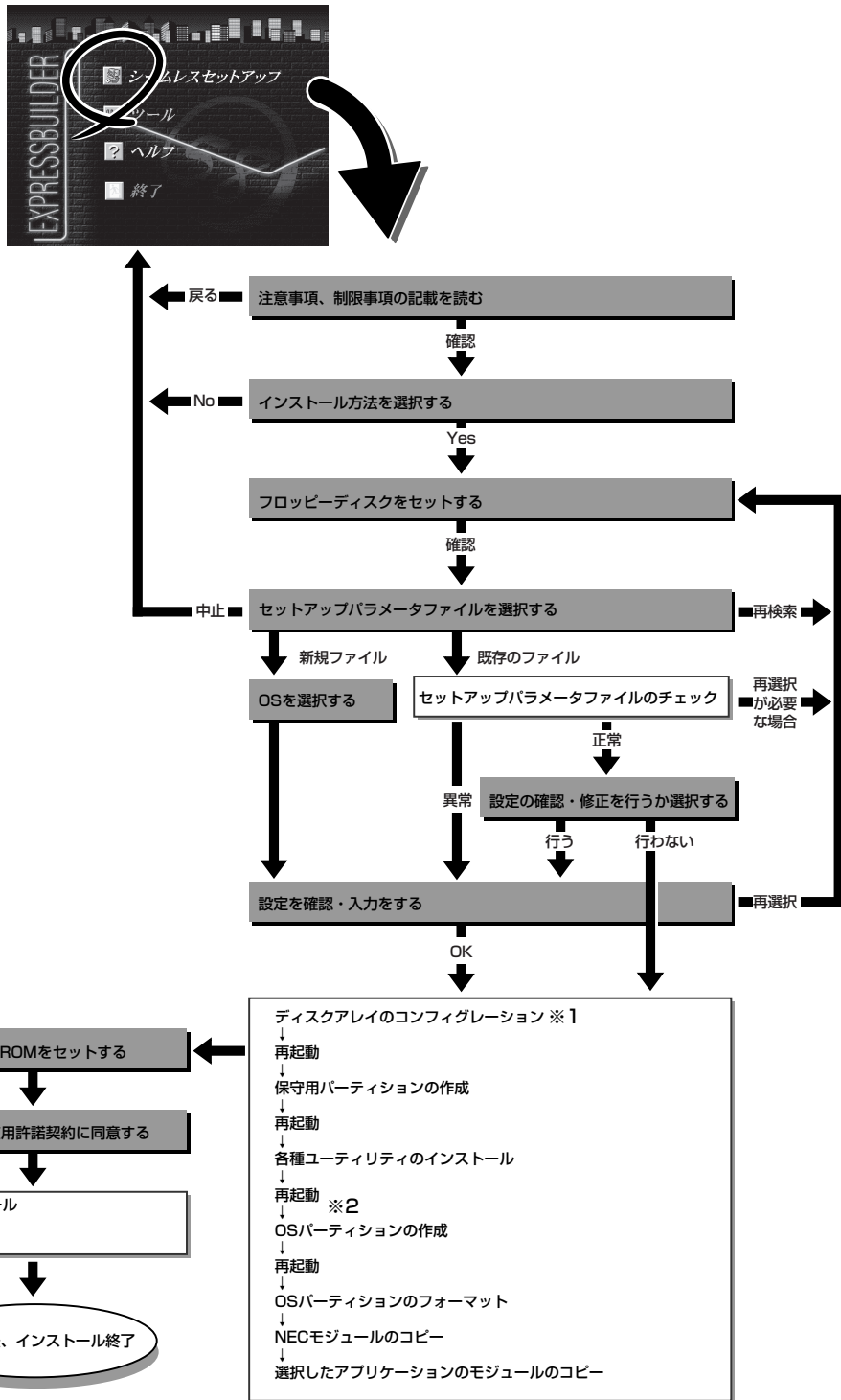
既存のパーティションを残したい場合は、CD-ROM「EXPRESSBUILDER」に格納されているオンラインドキュメント「Microsoft Windows 2000 Serverインストレーションサプリメントガイド」を参照して再インストールしてください。

インストレーションサプリメントガイドにもダイナミックディスクへのインストールに関する注意事項が記載されています。

ディスク構成について(「MAINTE_P」と表示されている領域について)

ディスク領域に、「MAINTE_P」と表示された領域が存在する場合があります。構成情報やユーティリティを保存するための保守用パーティションです。削除しないでください。

セットアップの流れ

シームレスセットアップで行うセットアップの流れを図に示します。

※1　ディスクアレイに関するコンフィグレーションを行う設定をしている場合のみ。
※2　OSの選択で[その他]を選択したときはここで終了する。

セットアップの手順

次にシームレスセットアップを使ったセットアップの手順を説明します。
セットアップパラメータFDを準備してください。事前に設定したセットアップパラメータFDがない場合でもインストールはできますが、その場合でもMS-DOS 1.44MBフォーマット済みのフロッピーディスクが1枚必要となります。セットアップパラメータFDはEXPRESSBUILDERパッケージの中のブランクディスクを使用するか、お客様でフロッピーディスクを1枚用意してください。

重要

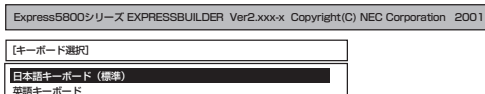
- **システムの構成を変更した場合は「システムのアップデート」を行ってください。**
- **Windows 2000の起動後にグラフィックアクセラレータドライバやネットワークアダプタなどのドライバの変更、または追加する場合は、オンラインドキュメントの「Microsoft Windows NT Serverインストレーションサプリメントガイド」を参照してください。ただし、本装置のネットワークアダプタのドライバはMicrosoft標準のドライバです。変更または追加する場合は、下記を参照してください。**

  Microsoft管理コンソールのヘルプ → 「デバイスマネージャ」→「デバイスドライバを更新または表示する」→「デバイスドライバを更新または変更するには」

1. 周辺装置、Expressサーバの順に電源をONにする。
2. ExpressサーバのCD-ROMドライブにCD-ROM「EXPRESSBUILDER」をセットする。
3. CD-ROMをセットしたら、リセットする(<Ctrl> + <Alt> + <Delete>キーを押す)か、電源をOFF/ONしてExpressサーバを再起動する。

   CD-ROMからシステムが立ち上がり、EXPRESSBUILDERが起動します。
4. Expressサーバで使用するキーボードを選択する。

   このメニューは、1度設定を行うと以降は表示されません(工場出荷時に設定されている場合は表示されません)。もし、このメニューが表示された場合は使用しているキーボードを選択してください。

   しばらくすると「EXPRESSBUILDERトップメニュー」が表示されます。

5. [シームレスセットアップ]をクリックする。

   「お願い」が表示されます。

6. 記載内容をよく読んでから[確認]ボタンをクリックする。

「セットアップパラメータFDを挿入してください。」というメッセージが表示されます。

7. 「セットアップパラメータFD」をフロッピーディスクドライブにセットし、[確認]ボタンをクリックする。

「セットアップパラメータFD」をお持ちでない場合でも、空の1.44MBのフォーマット済みフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、[確認]ボタンをクリックしてください。

[設定済のセットアップパラメータFDをセットした場合]

セットした「セットアップパラメータFD」内のセットアップ情報ファイルが表示されます。

① インストールに使用するセットアップ情報ファイル名を選択する。

選択されたセットアップ情報ファイルに修正できないような問題がある場合(たとえばExpressPicnic Ver.3以前で作成される「Picnic-FD」をセットしているときなど)、再度「セットアッププパラメータFD」のセットを要求するメッセージが表示されます。セットしたフロッピーディスクを確認してください。

セットアップ情報ファイルを指定すると、「セットアップ情報ファイルのパラメータの確認、修正を行いますか」というメッセージが表示されます。

② 確認する場合は [確認]ボタンを、確認せずにそのままインストールを行う場合は、[ｽｷｯﾌﾟ]ボタンをクリックする。

[確認]ボタンをクリック→手順8へ進む
[ｽｷｯﾌﾟ]ボタンをクリック→手順9へ進む

[ブランクディスクをセットした場合]

① [ファイル名:(A)]の下にあるボックス部分をクリックするか、<A>キーを押す。

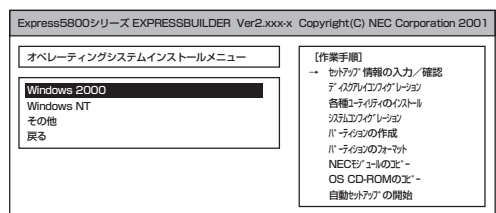
入力ボックスが表示されます。

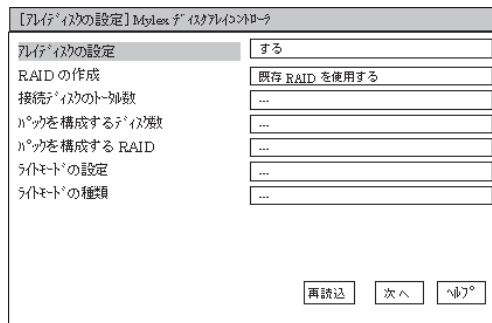
② ファイル名を入力する。

[オペレーティングシステムインストールメニュー]が表示されます。リストには、装置がサポートしているOSが表示されます。

③ リストボックスからインストールする[Windows 2000]を選択する。

「保守用パーティション」の作成までをしたい場合は、[その他]を選択します。

[NEC基本情報]画面が表示されます。

8. OSのインストール中に設定する内容を確認する。

Expressサーバ本体にディスクアレイコントローラボードやディスクミラーリングボードが搭載されている場合は、[アレイディスクの設定]画面が表示されます。設定内容を確認し、必要なら修正を行ってから[次へ]ボタンをクリックしてください。

[アレイディスクの設定] Mylex ディスクアレイコントローラ

アレイディスクの設定	する
RAIDの作成	既存RAIDを使用する
接続ディスクのトータル数	---
パックを構成するディスク数	---
パックを構成するRAID	---
ライトモードの設定	---
ライトモードの種類	---

再読込　次へ　ヘルプ

重要

手動でRAID構成を行ったアレイディスクの場合、「既存RAIDを使用する」が選択できないことがあります。以下のアレイディスクの状態にあてはまる場合は、「新規に作成する*」を使用するか、マニュアルセットアップを実施するなどしてください。

*** 「新規に作成する」を選択すると、ハードディスクの内容はすべて削除されるので注意してください。**

- **アレイディスクのRAID構成で複数のシステムドライブを作成した場合**
- **アレイディスクのRAID構成で、パックを構成するディスクの合計容量よりも小さいサイズのシステムドライブを作成し、そこにOSをインストールしていた場合**

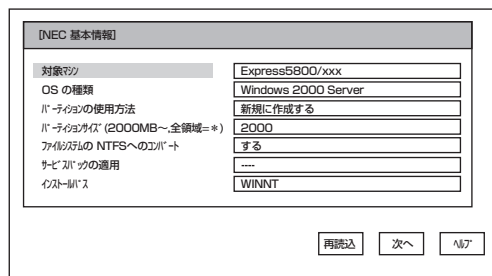
次に[NEC基本情報]画面が表示されます。設定内容を確認し、必要なら修正を行ってから[次へ]ボタンをクリックしてください(画面中の「対象マシン」は機種によって表示が異なります。)

以降、画面に表示される[次へ]、[戻る]、[ヘルプ]ボタンをクリックして設定を確認しながら画面を進めてください。設定内容は必要に応じて修正してください。

<表示例>

[NEC基本情報]

対象マシン	Express5800/xxx
OSの種類	Windows 2000 Server
パーティションの使用方法	新規に作成する
パーティションサイズ(2000MB～,全領域=*)	2000
ファイルシステムのNTFSへのコンバート	する
サービスパックの適用	----
インストールパス	WINNT

再読込　次へ　ヘルプ

重要

- **OSをインストールするパーティションは、必要最小限以上のサイズで確保してください。**
- **「パーティションの使用方法」で「既存パーティションを使用する」を選択すると、最初のパーティション(保守用パーティションを除く)の情報はフォーマットされ、すべてなくなります。それ以外のパーティションの情報は保持されます。下図は、保守用パーティションが用意されている場合に情報が削除されるパーティションを示しています。**

第1パーティション <保守用パーティション>	第2パーティション	第3パーティション	第4パーティション
保持	削除	保持	保持

- **セットアップの途中で、Windows 2000をインストールするパーティションを設定する画面が表示されます。このとき表示される先頭にある16MBの領域は、Express5800シリーズ特有の構成情報や専用のユーティリティを保存するために使用されるパーティションです。この領域の削除は推奨しませんが、16MBの領域を確保させたくない場合は、マニュアルセットアップでインストールを行ってください。シームレスセットアップでは削除できません。**

<次ページへ続く>

重要

- 「パーティションの使用方法」で「新規に作成する」を選択したとき、「パーティション」の設定値は実領域以上の値を指定しないでください。
- 「パーティション」に2000MB以外を指定した場合はNTFSへのコンバートが必要です。
- 「パーティションの使用方法」で「既存パーティションを使用する」を選択したとき、流用するパーティション以外(保守領域を除く)にパーティションが存在しなかった場合、そのディスクの最大領域を確保してWindows 2000をインストールします。
- ダイナミックディスクへアップグレードしたハードディスクの既存のパーティションを残したまま再インストールすることはできません(19ページ参照)。
- 設定内容に不正がある場合は、次の画面には進めません。
- 前画面での設定内容との関係でエラーとなり、前画面に戻って修正し直さなければならない場合もあります。

ヒント

- [NEC基本情報]画面にある[再読込]ボタンをクリックすると、セットアップ情報ファイルの選択画面に戻ります。[再読込]ボタンは、[NEC基本情報]画面にのみあります。
- [コンピュータの役割]画面にある[終了]ボタンをクリックすると、その後の設定はシームレスセットアップの既定値を自動的に選択して、インストールを行います。

設定を完了すると自動的に再起動します。

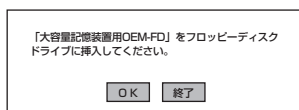
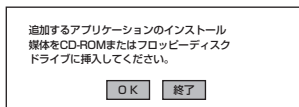
9. オプションの大容量記憶装置ドライバのモジュールをコピーする。

   オプションの大容量記憶装置ドライバをインストールする場合は、大容量記憶装置に添付されているフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、メッセージに従って操作してください。

   「大容量記憶装置用OEM-FD」をフロッピーディスクドライブに挿入してください。
   OK　終了

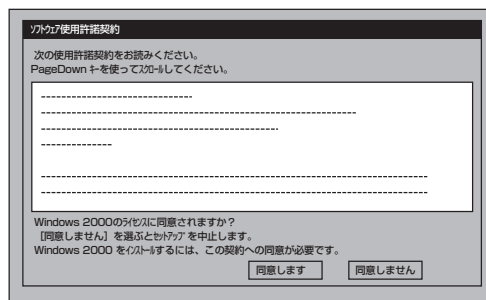
10. 追加するアプリケーションをインストールする。

    シームレスセットアップに対応しているアプリケーションを追加でインストールする場合は、メッセージが表示されます。

    追加するアプリケーションのインストール媒体をCD-ROMまたはフロッピーディスクドライブに挿入してください。
    OK　終了

11. メッセージに従ってCD-ROM「EXPRESSBUILDER」とセットアップパラメータFDをCD-ROMドライブとフロッピーディスクドライブから取り出し、Windows 2000 CD-ROMをCD-ROMドライブにセットする。

    [ｿﾌﾄｳｪｱ使用許諾契約]画面が表示されます。

12. よく読んでから、同意する場合は、[同意します]ボタンをクリックするか<F8>キーを押す。同意しない場合は、[同意しません]ボタンをクリックするか<F3>キーを押す。

重要

- **同意しないと、セットアップは終了し、Windows 2000はインストールされません。**
- **「Netware用ゲートウェイ(とクライアント)サービス」をインストールするように設定している場合は、最初のログオン時に「Netware用ゲートウェイ(とクライアント)サービス」の詳細設定を行うように画面がポップアップされます。適切な値を設定してください。**

13. NEC基本情報で「サービスパックの適用」を[する]にした場合は、次の操作をする。

①メッセージに従ってWindows 2000 CD-ROMをCD-ROMドライブから取り出す。

②メッセージに従ってWindows 2000 Service Pack 1 CD-ROMをCD-ROMドライブにセットする。

Windows 2000と指定したアプリケーションは自動的にインストールされ、システムにログオンします。

重要

装置にService Pack1以降のService Packが添付されている場合は、「Windows 2000 RURX対応(Serivce Pack X)差分FDインストール手順書」を参照して、差分FDを適用してください(Xには、数字が入ります)。

14. ネットワークドライバの詳細設定をする。

ドライバは、標準装備の2つネットワークポートに対してそれぞれ自動的にインストールされますが、それぞれの転送速度とDuplexモードの設定が必要です。

①スタートメニューから[設定]をポイントし、[ネットワークとダイヤルアップ接続]をクリックする。

[ネットワークとダイヤルアップ接続]ダイアログボックスが表示されます。

②[ローカル エリア接続]アイコンを右クリックし、ポップアップメニューから[プロパティ]をクリックする。

[ローカル エリア接続のプロパティ]ダイアログボックスが表示されます。

③[構成]ボタンをクリックする。

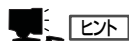
ネットワーク アダプタのプロパティダイアログボックスが表示されます。

④[詳細設定]タブをクリックし、[Link Speed & Duplex]のHUBの設定値と同じ値に設定する。

⑤ネットワーク アダプタのプロパティダイアログボックスの[OK]ボタンをクリックする。

⑥[ローカル エリア接続のプロパティ]ダイアログボックスの[OK]ボタンをクリックする。

⑦ ［ネットワークとダイヤルアップ接続］ダイアログボックスに表示されている、もう一方の「ローカル エリア接続n」（nは数字）についても、手順②～⑥を参照し、［Link Speed & Duplex］を設定する。

また、必要に応じてプロトコルやサービスの追加／削除をしてください。［ネットワークとダイヤルアップ接続］からローカルエリア接続のプロパティダイアログボックスを表示させて行います。

ヒント

サービスの追加で[ネットワークモニタ] を追加することをお勧めします。[ネットワークモニタ] は、[ネットワークモニタ] をインストールしたコンピュータが送受信するフレーム（またはパケット）を監視することができます。ネットワーク障害の解析などに有効なツールです。インストールの手順は、この後の「障害処理のためのセットアップ」を参照してください。

15. グラフィックアクセラレータをインストールする。

標準で装備されているグラフィックアクセラレータのドライバを以下の手順に従ってインストールしてください。

① CD-ROM「EXPRESSBUILDER」をCD-ROMドライブにセットする。

マスターコントロールメニューが表示されます。

② ［終了］をクリックする。

③ スタートメニューの[プログラム]→[アクセサリ]→[エクスプローラ]をクリックする。

④ 「CD-ROMドライブ名:¥WINNT¥VIDEO¥W2K」ディレクトリ内のディレクトリ内の［Setup.exe］アイコンをダブルクリックする。

⑤ メッセージに従って、Install作業を進める。

途中、「ディジタル署名が見つかりませんでした。...」とのメッセージが表示された場合「はい」をクリックしてください。また、「不明なソフトウェアパッケージが見つかりませんでした。...」とのメッセージが表示された場合［はい］をクリックしてください。

⑥ 指示に従ってOSをリブートする。

16. オプションのデバイスでドライバをインストールしていないものがある場合は、オプションに添付の説明書を参照してドライバをインストールする。

17. 28ページの「障害処理のためのセットアップ」を参照してセットアップをする。

18. 32ページを参照してシステム情報のバックアップをとる。

以上でシームレスセットアップを使ったセットアップは完了です。

SCSIドライバ(N8103-55)のセットアップ

Windows 2000をインストールした後、N8103-55 SCSIコントローラを取り付ける場合は、以下の手順に従ってN8103-55 SCSIドライバをインストールしてください。
なお、本ドライバをインストールするには、Windows 2000 OEM-DISK for EXPRESSBUILDERが必要です。50ページの「サポートディスクを用意してください」を参照して、事前に作成してください。50ページの説明はWindows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDERの作成手順を説明していますが、同様の手順で作成することができます。ただし、作成に必要なフロッピーディスクの枚数は1枚です。

1. N8103-55 SCSIコントローラを取り付けて、システムを立ち上げる。

   [新しいハードウェアウィザード]が起動します。

2. [次へ]ボタンをクリックする。

3. 「このデバイスの既知のドライバを表示して、その一覧から選択する」を選択し、[次へ]ボタンをクリックする。

4. 「SCSIとRAIDコントローラ」を選択して、[次へ]ボタンをクリックする。

5. 「Windows 2000 OEM DISK for EXPRESSBUILDER」をフロッピーディスクドライブにセットし、[ディスク使用]ボタンをクリックする。

6. 「A:¥」と入力し[OK]ボタンをクリックする。

7. 製造元「ConnectCom Solutions,Inc」、SCSIアダプタ「Win2K AdvanSys Ultra2 wide SCSI Adapter」を選択し、[次へ]ボタンをクリックする。

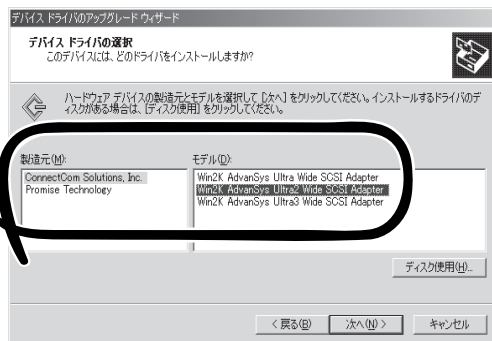
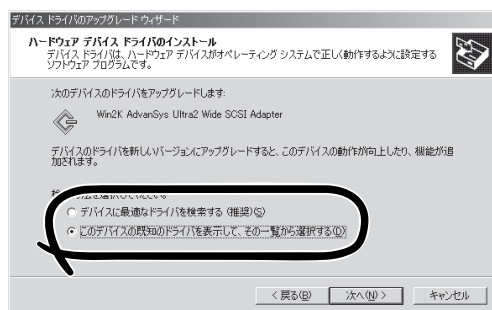
8. デバイスドライバのインストール開始画面で[次へ]ボタンをクリックする。

   重要

   「デジタル署名が見つかりませんでした。」というメッセージが表示され、「インストールを続行しますか？」と確認されることがあります。[はい]を選択してください。

   ドライバのコピーが開始され、終了後、[完了]を選択すると、インストールは終了します。

9. システムを再起動する。

10. 再起動後、システムのアップデートを行う。

障害処理のためのセットアップ

障害が起きたとき、より早く、確実に障害から復旧できるように、あらかじめ次のようなセットアップをしておいてください。

メモリダンプ(デバッグ情報)の設定

Expressサーバ内のメモリダンプ(デバッグ情報)を採取するための設定です。

重要

メモリダンプの注意

- **メモリダンプの採取は保守サービス会社の保守員が行います。お客様はメモリダンプの設定のみを行ってください。**
- **ここで示す設定後、障害が発生し、メモリダンプを保存するために再起動すると、起動時に仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示される場合がありますが、そのまま起動してください。起動し直すと、メモリダンプを正しく保存できない場合があります。**

次の手順に従って設定します。

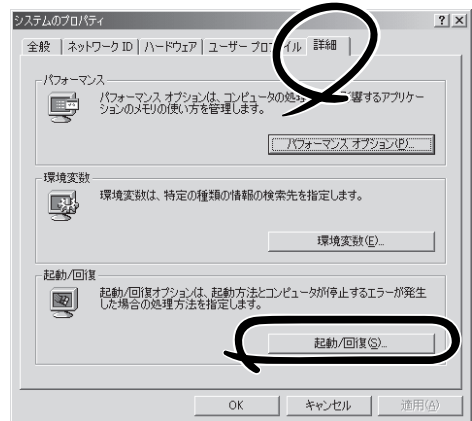
1. スタートメニューの[設定]をポイントし、[コントロールパネル]をクリックする。

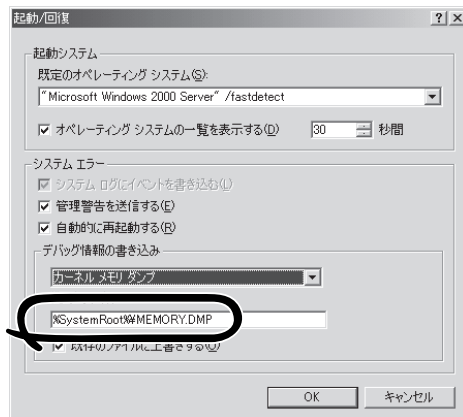
   [コントロールパネル]ダイアログボックスが表示されます。

2. [システム]アイコンをダブルクリックする。

   [システムのプロパティ]ダイアログボックスが表示されます。

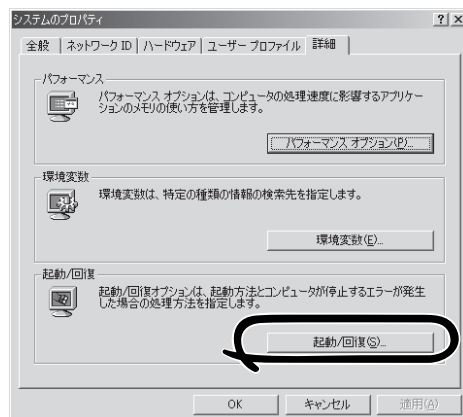
3. [詳細]タブをクリックする。

4. [起動/回復]ボタンをクリックする。

5. テキストボックスにデバッグ情報を書き込む場所を入力する。
   <Dドライブに「MEMORY.DMP」というファイル名で書き込む場合>

   D:¥MEMORY.DMP

重要

- **デバッグ情報の書き込みは[カーネル メモリ ダンプ]を指定することを推奨します。**
- **Expressサーバに搭載しているメモリ容量+12MB以上の空き容量のあるドライブを指定してください。**

6. [パフォーマンスオプション]ボタンをクリックする。

7. [仮想メモリ]ダイアログボックスの[変更]ボタンをクリックする。

8. [選択したドライブのページングファイルサイズ]ボックスの[初期サイズ]を[推奨]値以上に変更し、[設定]ボタンをクリックする。

重要

- **必ずOSパーティションに上記のサイズで作成してください。ページングファイルの[初期サイズ]を「推奨」値未満に設定すると正確なデバッグ情報(メモリダンプ)を採取できない場合があります。**
- **「推奨」値については、「作成するパーティションサイズについて(19ページ)」を参照してください。**
- **障害発生時に備えて、事前にダンプスイッチを押し、正常にダンプが採取できることの確認を行うことをお勧めします。**
- **メモリを増設した際は、メモリサイズに合わせてページングファイルの再設定を行ってください。**

9. [OK]ボタンをクリックする。

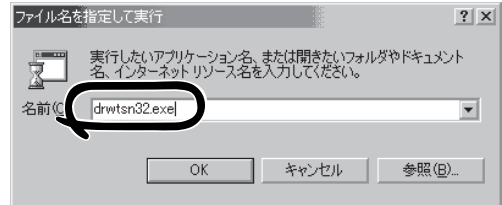
   設定の変更内容によってはシステムを再起動するようメッセージが表示されます。メッセージに従って再起動してください。

ワトソン博士の設定

Windows 2000ワトソン博士はアプリケーションエラー用のデバッガです。アプリケーションエラーを検出するとExpressサーバを診断し、診断情報(ログ)を記録します。診断情報を採取できるよう次の手順に従って設定してください。

1. スタートメニューの[ファイル名を指定して実行]をクリックする。

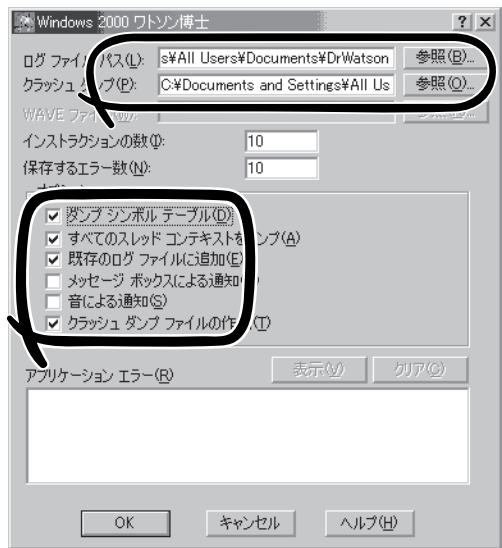
2. [名前]ボックスに「drwtsn32.exe」と入力し、[OK]ボタンをクリックする。

   [Windows 2000 ワトソン博士]ダイアログボックスが表示されます。

3. [ログファイルパス]ボックスに診断情報の保存先を指定する。

   「DRWTSN32.LOG」というファイル名で保存されます。

ネットワークパスは指定できません。ローカルコンピュータ上のパスを指定してください。

4. [クラッシュダンプ]ボックスにクラッシュダンプファイルの保存先を指定する。

「クラッシュダンプファイル」はWindows Debuggerで読むことができるバイナリファイルです。

5. [オプション]ボックスにある次のチェックボックスをオンにする。

   □ ダンプシンボルテーブル
   □ すべてのスレッドコンテキストをダンプ
   □ 既存のログファイルに追加
   □ クラッシュダンプファイルの作成

   それぞれの機能の説明についてはオンラインヘルプを参照してください。

6. [OK]ボタンをクリックする。

ネットワークモニタのインストール

ネットワークモニタを使用することにより、ネットワーク障害の調査や対処に役立てることができます。ネットワークモニタを使用するためには、インストール後、システムの再起動を行う必要がありますので、障害が発生する前にインストールしておくことをお勧めします。

1. スタートメニューから[設定]をポイントし、[コントロールパネル]をクリックする。

   [コントロールパネル]ダイアログボックスが表示されます。

2. [アプリケーションの追加と削除]アイコンをダブルクリックする。

   [アプリケーションの追加と削除]ダイアログボックスが表示されます。

3. [Windows コンポーネントの追加と削除]をクリックする。

   [Windows コンポーネント ウィザード]ダイアログボックスが表示されます。

4. コンポーネントの[管理とモニタ ツール]チェック ボックスをオンにして[次へ]ボタンをクリックする。

5. ディスクの挿入を求めるメッセージが表示された場合は、CD-ROM「Windows 2000 Server」をCD-ROMドライブにセットして[OK]ボタンをクリックする。

6. [Windows コンポーネント ウィザード]ダイアログボックスの[完了]ボタンをクリックする。

7. [アプリケーションの追加と削除]ダイアログボックスの[閉じる]ボタンをクリックする。

8. [コントロールパネル]ダイアログボックスを閉じる。

ネットワークモニタは、スタートメニューから[プログラム]→[管理ツール] をポイントし、[ネットワークモニタ]をクリックすることにより、起動することができます。
操作の説明については、オンラインヘルプを参照してください。

管理ユーティリティのインストール

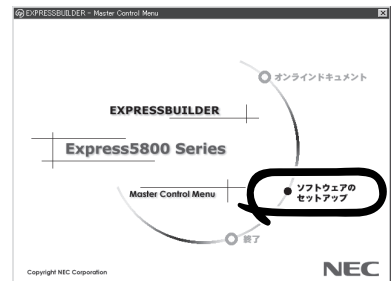
添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」には、Express5800シリーズサーバ監視用の「ESMPRO/ServerAgent」、およびExpressサーバ・ワークステーション管理用の「ESMPRO/ServerManager」などが収録されています。ESMPRO/ServerAgentは、シームレスセットアップで自動的にインストールすることができます。
[スタート]メニューの[プログラム]にインストールしたユーティリティのフォルダがあることを確認してください。
シームレスセットアップの設定でインストールしなかった場合は、第3編の「ソフトウェア編」を参照して個別にインストールしてください。

ユーティリティには、ネットワーク上の管理PCにインストールするものもあります。詳しくは第3編の「ソフトウェア編」を参照してください。

システムのアップデート　～Service Packの適用～

システムのアップデートは、次のような場合に行います。

- システム構成を変更した場合
- システムを修復した場合

管理者権限のあるアカウント（Administratorなど）で、システムにログインした後、CD-ROM「EXPRESSBUILDER」をExpressサーバのCD-ROMドライブにセットしてください。
表示された画面「マスターコントロールメニュー」の[ソフトウェアのセットアップ]を左クリックし、メニューから[システムのアップデート]をクリックすると起動します。以降は画面に表示されるメッセージに従って処理を進め、Service Packを適用してください。

システム情報のバックアップ

システムのセットアップが終了した後、オフライン保守ユーティリティを使って、システム情報をバックアップすることをお勧めします。
システム情報のバックアップがないと、修理後にお客様の装置固有の情報や設定を復旧（リストア）できなくなります。次の手順に従ってバックアップをとってください。

1. 3.5インチフロッピーディスクを用意する。
2. CD-ROM「EXPRESSBUILDER」をExpressサーバのCD-ROMドライブにセットして、再起動する。
   EXPRESSBUILDERから起動して「EXPRESSBUILDERトップメニュー」が表示されます。
3. [ツール]ー[オフライン保守ユーティリティ]を選ぶ。
4. [システム情報の管理]から[退避]を選択する。
   以降は画面に表示されるメッセージに従って処理を進めてください。

Windows NT 4.0のセットアップ

ハードウェアのセットアップを完了してから、Windows NT 4.0やシステムのセットアップをします。再インストールの際にも参照してください。

シームレスセットアップ

EXPRESSBUILDERの「シームレスセットアップ」機能を使ってExpressサーバをセットアップします。
「シームレスセットアップ」に関する説明やヒントは17ページを参照してください。

OSのインストールについて

OSのインストールを始める前にここで説明する注意事項をよく読んでください。

本装置がサポートしているOSについて

Windows NT 4.0の中で本装置がサポートしているOSはMicrosoft® Windows NT® Server 4.0 日本語版（以降、「Windows NT 4.0」と呼ぶ）です。

Windows 2000については、この前の項を参照してください。その他のOSをインストールするときはお買い求めの販売店、または保守サービス会社にお問い合わせください。

オプションの大容量記憶装置ドライバをインストールする場合

オプションの大容量記憶装置ドライバをインストールする場合は、「ExpressPicnic」を使ってセットアップ情報ファイルを作成してください。「オプションの大容量記憶装置ドライバのインストール（169ページ）」を参照してください。

Windows NT 4.0について

Windows NT Server 4.0 日本語版(Windows NT 4.0)は、シームレスセットアップですべてインストールできます。ただし、次の点について注意してください。

重要

- インストールを始める前にオプションの増設やExpressサーバ本体のセットアップ(BIOSやオプションボードの設定)をすべて完了させてください。
- NECが提供している別売のソフトウェアパッケージにも、インストールに関する説明書が添付されていますが、本装置へのインストールについては、本書の説明を参照してください。
- 「プレインストールモデル」で初めて電源をONにする場合について

  グラフィックスアクセラレータドライバはシームレスセットアップの完了後に42ページの手順17を参照してインストールしてください。初めてのセットアップでは「グラフィックスアクセラレータボードの設定」で他のボードを設定しても標準VGAでインストールされます。この手順は、「プレインストールモデル」で初めてセットアップをする場合にのみ必要となります。その他のモデルや、再セットアップの時には必要ありません。
- Service Packについて

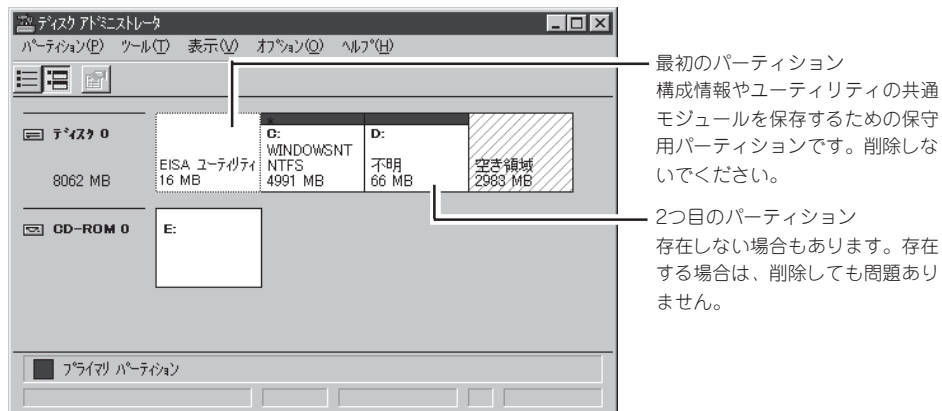
  シームレスセットアップでは「Service Pack 5」以降を適用することができます。Service Pack 5より前のバージョンを適用したい場合は、セットアップ情報ファイルの作成時に「サービスパックの適用」の項目で「しない」を選択してセットアップを行い、Windows NT 4.0の起動後に、49ページを参照して「システムのアップデート」を行ってください。(装置に添付されていないService Packを適用する場合は、お客様でCD-ROMを用意してください。)
- シームレスセットアップを完了した後に44ページを参照して「メモリダンプの設定」などの障害処理のための設定をしてください。
- 複数枚ネットワークアダプタを装着している場合、アダプタごとのIPアドレスはOSの起動後に設定してください。

MO装置について

インストール時にMO装置を接続したままファイルシステムをNTFSに設定すると、ファイルシステムが正しく変換されません。MO装置を外してインストールを最初からやり直してください。

ディスク構成について

■ 「EISAユーティリティ」と表示された領域について

ディスク領域に、「EISAユーティリティ」という領域が表示される場合があります。構成情報やユーティリティを保存するための保守用パーティションです。削除しないでください。

■ その他

ディスクアドミニストレータを使用してミラー化されているパーティションにインストールする場合は、インストールの実行前にミラー化を無効にして、インスールー完了後に再度ミラー化してください。

ミラー化あるいはミラーの解除は、ディスクアドミニストレータの[フォールトトレランス]メニューから行えます。

作成するパーティションサイズについて

システムをインストールするパーティションの必要最小限のサイズは、次の計算式から求めることができます。

200MB + ページングファイルサイズ + ダンプファイルサイズ

200MB	= インストールに必要なサイズ
ページングファイルサイズ(推奨)	= 搭載メモリサイズ + 12MB
ダンプファイルサイズ	= 搭載メモリサイズ + 12MB

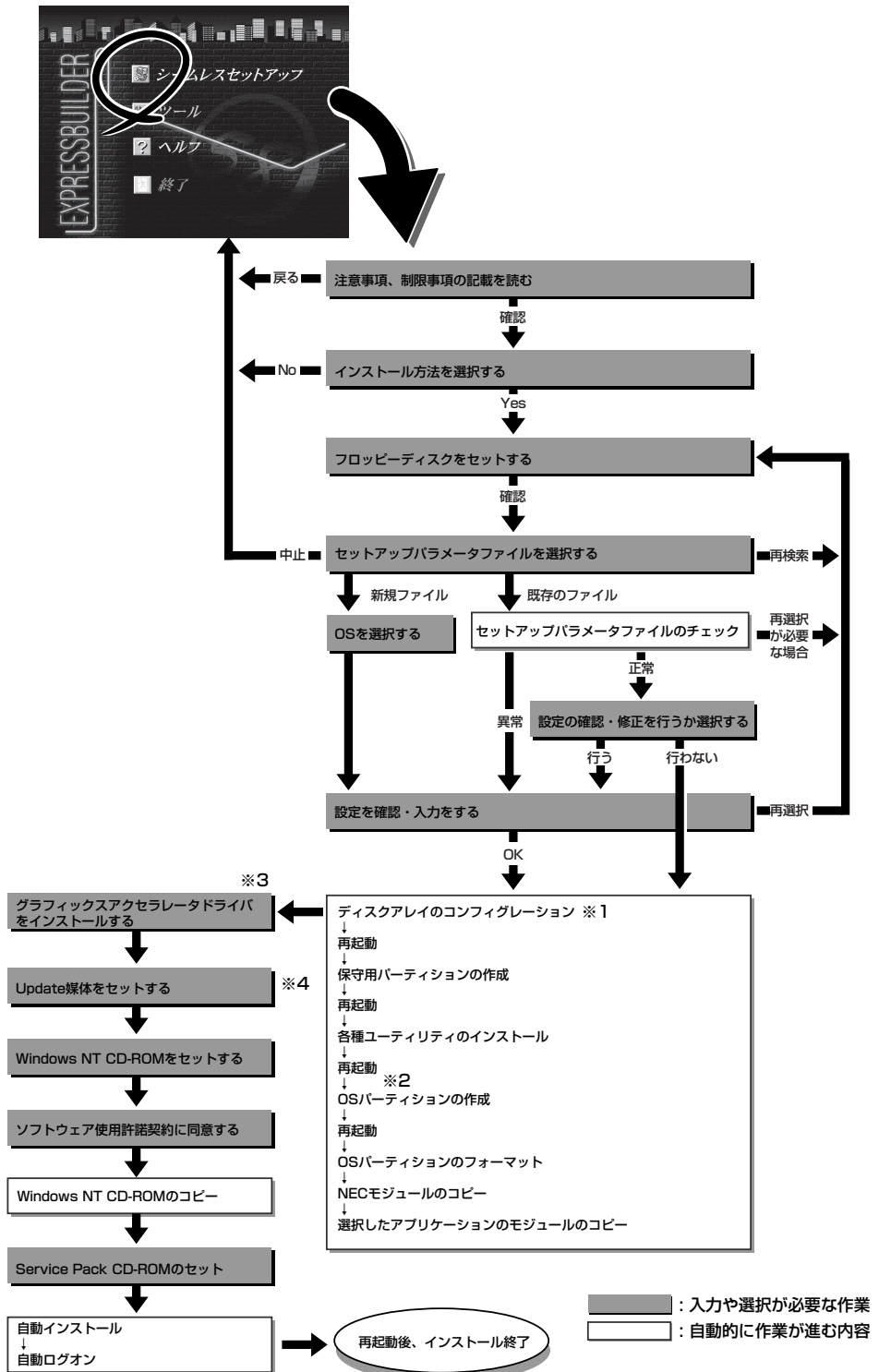
上記ページングファイルサイズはデバッグ情報(メモリダンプ)採取のために最低限必要なサイズです。「推奨」値以上の値を設定してください。ページングファイルサイズの初期サイズを「推奨」値未満に設定すると正確なデバッグ情報(メモリダンプ)を採取できません。

例えば、搭載メモリサイズが512MBの場合、必要最小限のパーティションサイズは、上記の計算方法から

200MB + (512MB + 12MB) + (512MB + 12MB) = 1248MB

となります。

セットアップの流れ

シームレスセットアップで行うセットアップの流れを図に示します。

※1　ディスクアレイに関するコンフィグレーションを行う設定をしている場合のみ。
※2　OSの選択で[その他]を選択したときはここで終了する。
※3　オプションのグラフィックスアクセラレータボードを搭載しているときのみ。
※4　インストール中にUpdate媒体の適用を指定したときのみ。

セットアップの手順

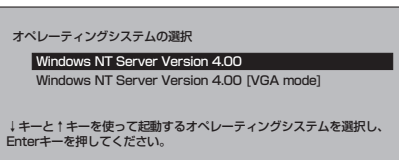
次にシームレスセットアップを使ったセットアップの手順を説明します。

セットアップパラメータFDを準備してください。事前に設定したセットアップパラメータFDがない場合でもインストールはできますが、その場合でもMS-DOS 1.44MBフォーマット済みのフロッピーディスクが1枚必要となります。セットアップパラメータFDはEXPRESSBUILDERパッケージの中のブランクディスクを使用するか、お客様でフロッピーディスクを1枚用意してください。

重要

- Windows NT 4.0をインストールする場合について
  - システムの構成を変更した場合は「システムのアップデート」を行ってください。
  - Windows NT 4.0の起動後にグラフィックスアクセラレータドライバやネットワークアダプタドライバの変更、または追加する場合は、オンラインドキュメントの「Microsoft Windows NT 4.0 Serverインストレーションサプリメントガイド」を参照してください。
  - Service Packについて

    シームレスセットアップでは「Service Pack 5」以降を適用することができます。Service Pack 5より前のバージョンを適用したい場合は、セットアップ情報ファイルの作成時に「サービスパックの適用」の項目で「しない」を選択してセットアップを行い、Windows NT 4.0の起動後に、49ページを参照して「システムのアップデート」を行ってください。(装置に添付されていないService Packを適用する場合は、お客様でCD-ROMを用意してください。)
- 「プレインストールモデル」で初めて電源をONにする場合について

  プレインストールモデル(Windows NT 4.0がインストール済みのモデル)で初めて電源をONにすると、ディスプレイ装置の画面に右に示すメッセージが表示されます。これは、Microsoft社のWindows NTインストーラが起動して表示される画面です。

  シームレスセットアップを使ってセットアップをする場合は、この画面表示で電源をOFFにするか、リセットして(<Ctrl> + <Alt> + <Delete>キーを押す)EXPRESSBUILDERをCD-ROMドライブにセットしてください。この画面から先に進んでしまった場合は、50ページを参照してインストールを進めるか、はじめからインストールし直すしかありません。また、グラフィックスアクセラレータドライバはシームレスセットアップの完了後に42ページの手順17を参照してインストールしてください。初めてのセットアップでは「グラフィックスアクセラレータボードの設定」で他のボードを設定しても標準VGAでインストールされます。この手順は、「プレインストールモデル」で初めてセットアップをする場合にのみ必要となります。その他のモデルや、再セットアップの時には必要ありません。

1. 周辺装置、Expressサーバの順に電源をONにする。
2. ExpressサーバのCD-ROMドライブにCD-ROM「EXPRESSBUILDER」をセットする。
3. CD-ROMをセットしたら、リセットする(<Ctrl> + <Alt> + <Delete>キーを押す)か、電源をOFF/ONしてExpressサーバを再起動する。

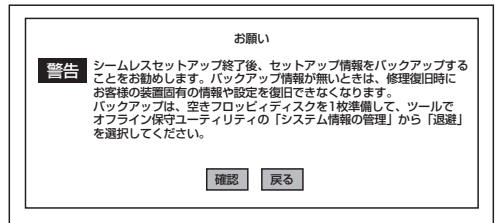
   CD-ROMからシステムが立ち上がり、EXPRESSBUILDERが起動します。

4. Expressサーバで使用するキーボードを選択する。

   このメニューは、1度設定を行うと以降は表示されません(工場出荷時に設定されている場合は表示されません)。もし、このメニューが表示された場合は使用しているキーボードを選択してください。

   しばらくすると「EXPRESSBUILDERトップメニュー」が表示されます。

5. [シームレスセットアップ]をクリックする。

6. 記載内容をよく読んでから[確認]ボタンをクリックする。

   「セットアップパラメータFDを挿入してください。」というメッセージが表示されます。

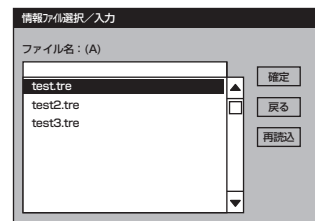
7. 「セットアップパラメータFD」をフロッピーディスクドライブにセットし、[確認]ボタンをクリックする。

「セットアップパラメータFD」をお持ちでない場合でも、空の1.44MBのフォーマット済みフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、[確認]ボタンをクリックしてください。

[設定済のセットアップパラメータFDをセットした場合]

セットした「セットアップパラメータFD」内のセットアップ情報ファイルが表示されます。

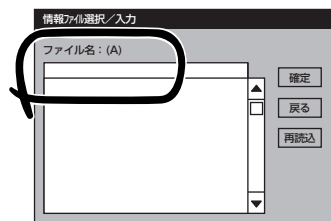
① インストールに使用するセットアップ情報ファイル名を選択する。

選択されたセットアップ情報ファイルに修正できないような問題がある場合(たとえばExpressPicnic Ver.3以前で作成される「Picnic-FD」をセットしているときなど)、再度「セットアップパラメータFD」のセットを要求するメッセージが表示されます。セットしたフロッピーディスクを確認してください。

セットアップ情報ファイルを指定すると、「セットアップ情報ファイルのパラメータの確認、修正を行いますか」というメッセージが表示されます。

② 確認する場合は［確認］ボタンを、確認せずにそのままインストールを行う場合は、［ｽｷｯﾌﾟ］ボタンをクリックする。

［確認］ボタンをクリック→手順8へ進む
［ｽｷｯﾌﾟ］ボタンをクリック→手順9へ進む

［ブランクディスクをセットした場合］

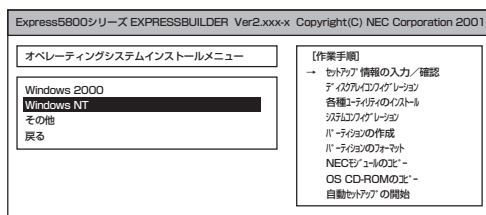
① ［ファイル名:(A)］の下にあるボックス部分をクリックするか、<A>キーを押す。

入力ボックスが表示されます。

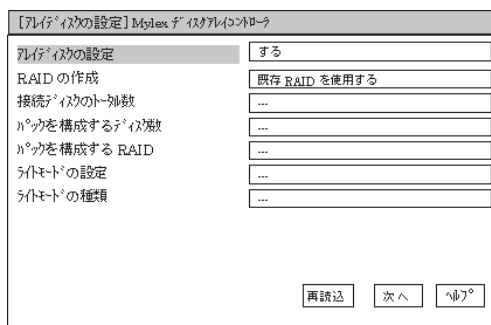
② ファイル名を入力する。

［オペレーティングシステムインストールメニュー］が表示されます。

③ リストボックスから［Windows NT］を選択する。

「保守用パーティション」の作成までをしたい場合は、［その他］を選択します。

Express5800シリーズ EXPRESSBUILDER Ver2.xxx-x Copyright(C) NEC Corporation 2001
オペレーティングシステムインストールメニュー
Windows 2000
Windows NT
その他
戻る
［作業手順］
→ ｾｯﾄｱｯﾌﾟ情報の入力／確認
ﾃﾞｨｽｸｱﾚｲｺﾝﾌｨｸﾞﾚｰｼｮﾝ
各種ﾕｰﾃｨﾘﾃｨのｲﾝｽﾄｰﾙ
ｼｽﾃﾑｺﾝﾌｨｸﾞﾚｰｼｮﾝ
ﾊﾟｰﾃｨｼｮﾝの作成
ﾊﾟｰﾃｨｼｮﾝのﾌｫｰﾏｯﾄ
NECﾓｼﾞｭｰﾙのｺﾋﾟｰ
OS CD-ROMのｺﾋﾟｰ
自動ｾｯﾄｱｯﾌﾟの開始

8. OSのインストール中に設定する内容を確認する。

Expressサーバ本体にディスクアレイコントローラボードやディスクミラーリングコントローラボードが搭載されている場合は、［アレイディスクの設定］画面が表示されます。設定内容を確認し、必要なら修正を行ってから［次へ］ボタンをクリックしてください。

［ｱﾚｲﾃﾞｨｽｸの設定］Mylex ﾃﾞｨｽｸｱﾚｲｺﾝﾄﾛｰﾗ

ｱﾚｲﾃﾞｨｽｸの設定	する
RAIDの作成	既存RAIDを使用する
接続ﾃﾞｨｽｸのﾄｰﾀﾙ数	---
ﾊﾟｯｸを構成するﾃﾞｨｽｸ数	---
ﾊﾟｯｸを構成するRAID	---
ﾗｲﾄﾓｰﾄﾞの設定	---
ﾗｲﾄﾓｰﾄﾞの種類	---

再読込　次へ　ﾍﾙﾌﾟ

重要

手動でRAID構成を行ったアレイディスクの場合、「既存RAIDを使用する」が選択できないことがあります。以下のアレイディスクの状態にあてはまる場合は、「新規に作成する*」を使用するか、マニュアルセットアップを実施するなどしてください。

*** 「新規に作成する」を選択すると、ハードディスクの内容はすべて削除されるので注意してください。**

－ アレイディスクのRAID構成で複数のシステムドライブを作成した場合

－ アレイディスクのRAID構成で、パックを構成するディスクの合計容量よりも小さいサイズのシステムドライブを作成し、そこにOSをインストールしていた場合

次に、[NEC基本情報]画面が表示されます。設定内容を確認し、必要なら修正を行ってから[次へ]ボタンをクリックしてください。以降、画面に表示される[次へ]、[戻る]、[ﾍﾙﾌﾟ]ボタンをクリックして設定を確認しながら画面を進めてください(画面中の「対象マシン」は機種によって表示が異なります)。設定内容は必要に応じて修正してください。

重要

- 「パーティションの使用方法」で「既存パーティションを使用する」を選択すると、最初のパーティション(保守用パーティションを除く)の情報はフォーマットされ、すべてなくなります。それ以外のパーティションの情報は保持されます。下図は、保守用パーティションが用意されている場合に情報が削除されるパーティションを示しています。

第1パーティション <保守用パーティション>	第2パーティション	第3パーティション	第4パーティション
保持	削除	保持	保持

- OSをインストールするパーティションは、必要最小限以上のサイズで確保してください。
- 設定内容に不正がある場合は、次の画面には進めません。
- 前画面での設定内容との関係でエラーとなり、前画面に戻って修正し直さなければならない場合もあります。
- 4GBを超えるパーティションサイズを指定したとき、「Service Pack 5」以降は必須です。この場合、Windows NTを起動後もアンインストールできません。また、[ユーザ情報]画面の[会社名]は必ず入力してください。

ヒント

- [NEC基本情報]画面にある[再読込]ボタンをクリックすると、セットアップ情報ファイルの選択画面に戻ります。[再読込]ボタンは、[NEC基本情報]画面にのみあります。
- [コンピュータの役割]画面にある[終了]ボタンをクリックすると、その後の設定はシームレスセットアップの既定値を自動的に選択して、インストールを行います。

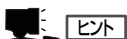
設定を完了すると自動的に再起動します。

9. オプションの大容量記憶装置ドライバのモジュールをコピーする。

   オプションの大容量記憶装置ドライバをインストールする場合は、大容量記憶装置に添付されているフロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットし、メッセージに従って操作してください。

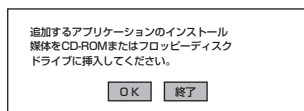
10. Update媒体のモジュールをコピーする。

メッセージに従ってインストールするUpdate媒体をフロッピーディスクドライブに挿入してください。

ヒント

［Update媒体の適用］で「しない」を選択した場合は、スキップされます。

「Update媒体」とは、弊社がWebなどから発行する不具合解消用のフロッピーディスクのことです。適用すべき媒体がありましたら、予防保守のため適用してください。なければ必要ありません。

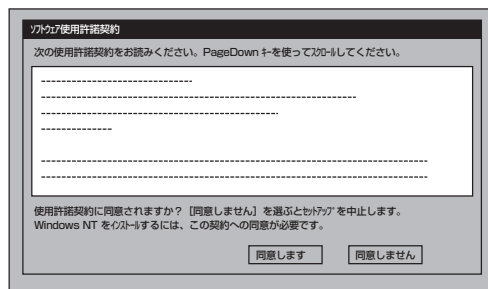
11. 追加するアプリケーションをインストールする。

シームレスセットアップに対応しているアプリケーションを追加でインストールする場合は、メッセージが表示されます。

12. メッセージに従ってCD-ROM「EXPRESSBUILDER」をCD-ROMドライブから取り出し、Windows NT CD-ROMをCD-ROMドライブにセットする。

［ｿﾌﾄｳｪｱ使用許諾契約］画面が表示されます。

13. よく読んでから、同意する場合は、［同意します］ボタンを、同意しない場合は、［同意しません］ボタンをクリックする。

重要

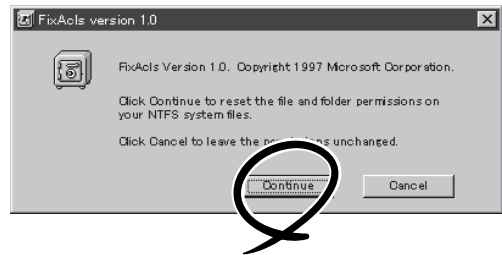
同意しないと、セットアップは終了し、Windows NT 4.0はインストールされません。

14. メッセージに従ってセットアップパラメータFDをフロッピーディスクドライブから取り出し、Windows NT CD-ROMをCD-ROMドライブから取り出す。

15. Service Pack 5以降のインストールを行う指定をしている場合は、メッセージに従って指定したバージョンのService Pack CD-ROMをCD-ROMドライブにセットする。

Windows NT 4.0と指定したアプリケーションは自動的にインストールされ、システムにログオンします。

チェック

- Windows NT 4.0 へはローカルのadministratorとしてログオンします。バックアップドメインコントローラの場合は、自動的にログオンしません。
- ファイルシステムをNTFSにコンバートした場合

ファイルシステムをNTFSにコンバートしたときは、必ずAdministrator権限を持ったユーザーでログオンしてください。また、ログオン後に[FixAcls version 1.0]ダイアログボックスが表示されます。必ず、[Continue]ボタンをクリックしてください。

16. ネットワークドライバの詳細設定をする。

ドライバは、標準装備の2つネットワークポートに対してそれぞれ自動的にインストールされますが、それぞれの転送速度とDuplexモードの設定が必要です。

① スタートメニューから[設定]をポイントし[コントロールパネル]をクリックする。

[コントロールパネル]ダイアログボックスが表示されます。

② [ネットワーク]アイコンをダブルクリックする。

[ネットワーク]ダイアログボックスが表示されます。

③ [アダプタ]タブをクリックし、ネットワークドライバを選択後、[プロパティ]ボタンをクリックする。

ネットワークアダプタのプロパティダイアログボックスが表示されます。

④ [Advanced]タブをクリックし、[Select a Network Adapter]でそれぞれのアダプタを交互に選択し、[Speed]と[Duplex]をHUBの設定値と同じ値に設定する。

⑤ ネットワークアダプタのプロパティダイアログボックスの[OK]ボタンをクリックする。

⑥ [ネットワーク]ダイアログボックスの[OK]ボタンをクリックする。

また、必要に応じてプロトコルやサービスの追加／削除をしてください。[ネットワーク]ダイアログボックスから[プロトコル]タブをクリックしてプロトコルを設定する画面を表示させて行います。

17. グラフィックアクセラレータをインストールする。

① CD-ROM「EXPRESSBUILDER」をCD-ROMドライブにセットする。

マスターコントロールメニューが表示されます。

② [終了]をクリックする。

③ スタートメニューの[プログラム]から[Windows NTエクスプローラ]をクリックする。

④ 「CD-ROMドライブ名:¥WINNT¥VIDEO¥NT4¥disk1」ディレクトリ内の[Setup.exe]アイコンをダブルクリックする。

⑤ メッセージに従ってインストール作業を進める。

途中で「ati2mpad.sys」のファイルの格納先の入力を要求されます。

⑥ 「<CD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥VIDEO¥NT4¥disk2 」と指定する。

同様に「atipaixx.dll」ファイルの格納先の入力を要求されます。

⑦ 「<CD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥VIDEO¥NT4¥disk3」と指定する。

⑧ 指示に従ってOSをリブートする。

18. オプションのデバイスでドライバをインストールしていないものがある場合は、オプションに添付の説明書を参照してドライバをインストールする。

19. 次ページの「障害処理のためのセットアップ」を参照してセットアップをする。

20. 32ページを参照してシステム情報のバックアップをとる。

以上でシームレスセットアップを使ったセットアップは完了です。

SCSIドライバ(N8103-55)のセットアップ

Windows NT 4.0をインストールした後、N8103-55 SCSIコントローラを取り付ける場合は、以下の手順に従ってN8103-55 SCSIドライバをインストールしてください。
なお、本ドライバをインストールするには、Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDERが必要です。50ページの「サポートディスクを用意してください」を参照して、事前に作成してください。

1. N8103-55 SCSIコントローラを取り付けて、システムを立ち上げる。

2. スタートメニューから[設定]をポイントし、[コントロールパネル] をクリックする。

   [コントロールパネル]ダイアログボックスが表示されます。

3. [SCSIアダプタ]アイコンをダブルクリックする。

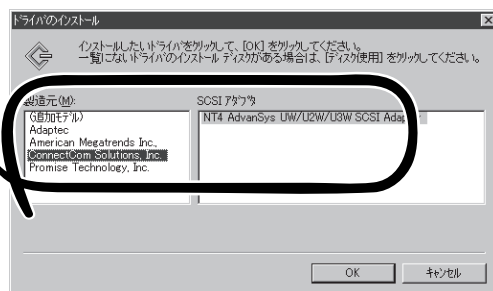
4. [ドライバ]タブを選択して、[追加]ボタンをクリックする。

5. 「Windows NT 4.0 OEM DISK for EXPRESSBUILDER」をフロッピーディスクドライブにセットし、[ディスク使用]ボタンをクリックする。

6. 「A:¥」と入力し[OK]ボタンをクリックする。

7. 製造元「ConnectCom Solutions,Inc」、SCSIアダプタ「NT4 AdvanSys UW/U2W/U3W SCSI Adapter」を選択し、[OK]ボタンをクリックする。

8. システムを再起動する。

9. 再起動後、システムのアップデートを行う。

障害処理のためのセットアップ

障害が起きたとき、より早く、確実に障害から復旧できるように、あらかじめ次のようなセットアップをしておいてください。

メモリダンプ(デバッグ情報)の設定

Expressサーバ内のメモリダンプ(デバッグ情報)を採取するための設定です。

重要

メモリダンプの注意

- **メモリダンプの採取は保守サービス会社の保守員が行います。お客様はメモリダンプの設定のみを行ってください。**
- **ここで示す設定後、障害が発生し、メモリダンプを保存するために再起動すると、起動時に仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示される場合がありますが、そのまま起動してください。起動し直すと、メモリダンプを正しく保存できない場合があります。**

次の手順に従って設定します。

1. スタートメニューの[設定]をポイントし、[コントロールパネル]をクリックする。

   [コントロールパネル]ダイアログボックスが表示されます。

2. [システム]アイコンをダブルクリックする。

   [システムのプロパティ]ダイアログボックスが表示されます。

3. [起動/シャットダウン]タブをクリックする。

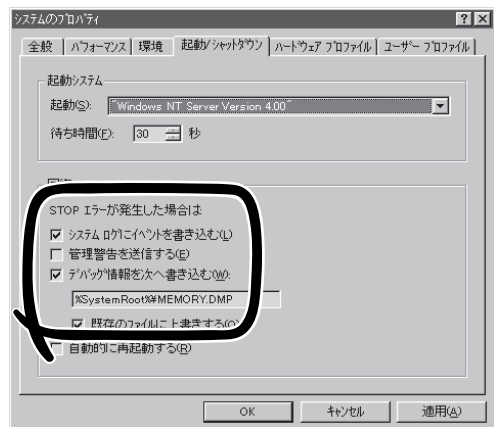
4. [システムログにイベントを書き込む]をチェックする。

5. [デバッグ情報を次へ書き込む]をチェックする。

6. テキストボックスにデバッグ情報を書き込む場所を入力する。

   <Dドライブに「MEMORY.DMP」というファイル名で書き込む場合>

   D:¥MEMORY.DMP

   重要

   - **Expressサーバに搭載しているメモリ容量+12MB以上の空き容量のあるドライブを指定してください。**
   - **メモリを増設した場合は、採取されるデバッグ情報(メモリダンプ)のサイズが変わります。デバッグ情報(メモリダンプ)の書き込み先の空き容量を確認してください。**

7. [パフォーマンス]タブをクリックする。

8. [変更]ボタンをクリックする。

   [仮想メモリ]ダイアログボックスが表示されます。

9. [選択したドライブのページングファイルサイズ]ボックスの[初期サイズ]を[推奨]値以上に変更し、[設定]ボタンをクリックする。

重要

- **必ずOSパーティションに「推奨」値以上のサイズで作成してください。ページングファイルの[初期サイズ]を「推奨」値未満に設定すると正確なデバッグ情報(メモリダンプ)を採取できません。**
- **「推奨」値については、「作成するパーティションサイズについて(35ページ)」を参照してください。**
- **障害発生時に備えて、事前にダンプスイッチを押し、正常にダンプが採取できることの確認を行うことをお勧めします。**
- **メモリを増設した際は、メモリサイズに合わせてページングファイルの再設定を行ってください。**

10. [OK]ボタンをクリックする。

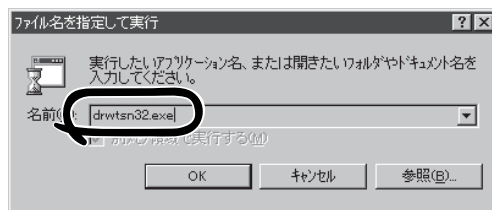
   設定の変更内容によってはシステムを再起動するようメッセージが表示されます。メッセージに従って再起動してください。

ワトソン博士の設定

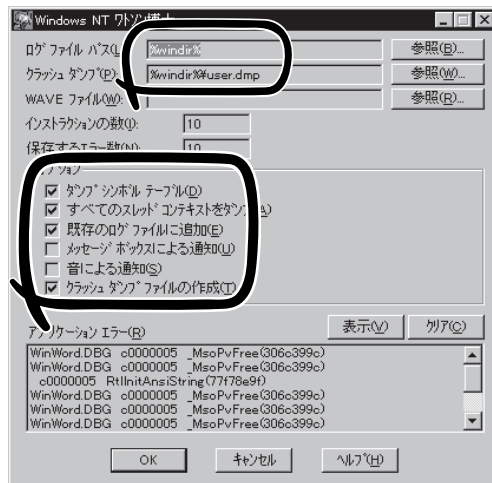
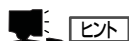
Windows NTワトソン博士はアプリケーションエラー用のデバッガです。アプリケーションエラーを検出するとExpressサーバを診断し、診断情報(ログ)を記録します。診断情報を採取できるよう次の手順に従って設定してください。

1. スタートメニューの[ファイル名を指定して実行]をクリックする。

2. [名前]ボックスに「drwtsn32.exe」と入力し、[OK]ボタンをクリックする。

   [Windows NT ワトソン博士]ダイアログボックスが表示されます。

3. [ログファイルパス]ボックスに診断情報の保存先を指定する。

   「DRWTSN32.LOG」というファイル名で保存されます。

ネットワークパスは指定できません。ローカルコンピュータ上のパスを指定してください。

4. ［クラッシュダンプ］ボックスにクラッシュダンプファイルの保存先を指定する。

ヒント

「クラッシュダンプファイル」はWindows Debuggerで読むことができるバイナリファイルです。

5. ［オプション］ボックスにある次のチェックボックスをオンにする。

□ ダンプシンボルテーブル
□ すべてのスレッドコンテキストをダンプ
□ 既存のログファイルに追加
□ クラッシュダンプファイルの作成

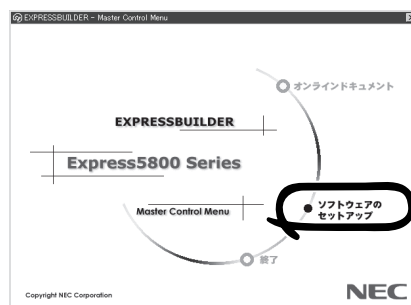
それぞれの機能の説明についてはオンラインヘルプを参照してください。

6. ［OK］ボタンをクリックする。

システム修復情報の更新

オペレーティングシステムのデータが破損した場合にそなえて、システムの修復が行えるようにするために、システム構成を変更したら、必ず「システムのアップデート」とともに「システム修復情報の更新」をしてください。システム修復情報にはコンフィグレーションファイルやレジストリファイルなどがあります。

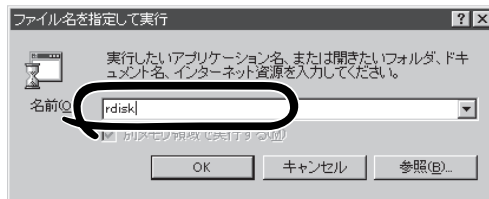
システム修復情報はフロッピーディスクにも保存できますが、アプリケーションのインストールなどでレジストリが大きくなった場合、1枚のフロッピーディスクでは保存しきれなくなることがあります。
この場合、修復ディスクは正しく作成されませんが、正しく作成されなかったことを報告するようなメッセージは表示されません。
Windows NTでは、ハードディスク上にある修復情報をみて、システムの修復ができるので、特に修復ディスクを作成する必要はありません。

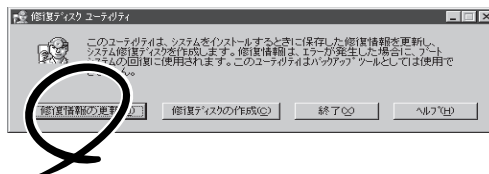
システムの修復を行う場合に「Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」と呼ばれるフロッピーディスクをセットするよう要求される場合があります。
EXPRESSBUILDERの「マスターコントロールメニュー」の［OEMディスクの作成］を選択してディスクを作成してください（すでに作成している場合は、作成し直す必要はありません）。
詳しくは50ページを参照してください。

重要

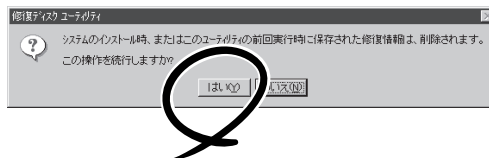
- **「システム修復情報の更新」はシステムに障害が発生し、起動しなくなったときにシステムが起動できるように復旧することを目的としています。「システム修復情報の更新」はシステムのバックアップを目的としたものではありません。**
- **運用中にシステムやコンポーネントを変更した場合にも以下の手順で「システム修復情報の更新」を行ってください。**

1. スタートメニューの[ファイル名を指定して実行]をクリックする。

2. [名前]ボックスに「rdisk.exe」と入力し、[OK]ボタンをクリックする。

   [修復ディスクユーティリティ]ダイアログボックスが表示されます。

3. [修復情報の更新]ボタンをクリックする。

   「システムのインストール時、またはこのユーティリティの前回の実行時に保存された修復情報は、削除されます。この操作を続行しますか?」というメッセージが表示されます。

4. [はい]ボタンをクリックする。

   「システム修復ディスクを作成しますか?」というメッセージが表示されます。

5. [いいえ]ボタンをクリックする。

6. [終了]ボタンをクリックする。

ネットワークモニタのインストール

ネットワークモニタを使用することにより、ネットワーク障害の調査や対処に役立てることができます。ネットワークモニタを使用するためには、インストール後、システムの再起動を行う必要がありますので、障害が発生する前にインストールしておくことをお勧めします。

OSインストール中にネットワークモニタをインストールする場合

ネットワークドライバの選択が完了し、メッセージの指示に従ってインストールを行っていくと、サービスを追加するウィンドウが表示されます。

1. [一覧から選択]をクリックする。

   [ネットワークサービス]の一覧が表示されます。

2. [ネットワークサービス]の一覧から、[ネットワークモニタツールとエージェント]を選択し、[OK]ボタンをクリックする。

   以降、メッセージの指示に従って、OSのインストールを続行してください。

OSインストール後にネットワークモニタをインストールする場合

1. スタートメニューから[設定]をポイントし、[コントロールパネル]をクリックする。

   [コントロールパネル]ダイアログボックスが表示されます。

2. [ネットワーク]アイコンをダブルクリックする。

   [ネットワーク]ダイアログボックスが表示されます。

3. [サービス]タブをクリックし、[追加]ボタンをクリックする。

   [ネットワークサービスの選択]ダイアログボックスが表示されます。

4. [ネットワークサービス]の一覧から、[ネットワークモニタツールとエージェント]を選択し、[OK]ボタンをクリックする。

   [WindowsNT セットアップ]ダイアログボックスが表示されます。

5. Windows NT CD-ROMをCD-ROMドライブにセットし、[OK]ボタンをクリックする。

   ただし、CD-ROMドライブのドライブ文字が正しく指定されていない場合は、正しい値に変更してください。

   [ネットワーク]ダイアログボックスに戻ります。

6. [閉じる]ボタンクリックし、システムを再起動する。

ネットワークモニタは、スタートメニューから[プログラム]→[管理ツール(共通)]をポイントし、[ネットワークモニタ]をクリックすることにより、起動することができます。
操作の説明については、オンラインヘルプを参照してください。

管理ユーティリティのインストール

添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」には、Express5800シリーズサーバ監視用の「ESMPRO/ServerAgent」、およびExpressサーバ/ワークステーション管理用の「ESMPRO/ServerManager」などが収録されています。ESMPRO/ServerAgentは、シームレスセットアップで自動的にインストールすることができます。

[スタート]メニューの[プログラム]にインストールしたユーティリティのフォルダがあることを確認してください。

シームレスセットアップの設定でインストールしなかった場合は、第3編の「ソフトウェア編」を参照して個別にインストールしてください。

ユーティリティには、ネットワーク上の管理PCにインストールするものもあります。詳しくは第3編の「ソフトウェア編」を参照してください。

システムのアップデート　～Service Packの適用～

システムのアップデートは次のような場合に行います。

- システム構成を変更した場合
- システムを修復した場合

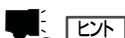
次の手順に従ってシステムをアップデートしてください。

重要

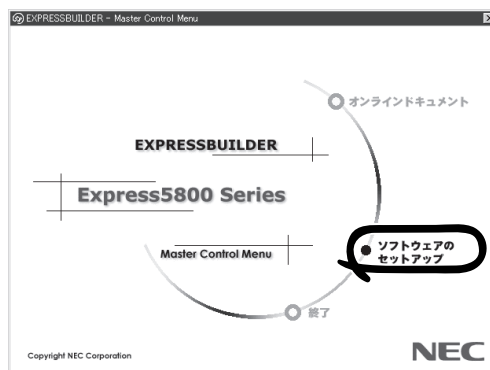
- **システムのアップデートを行った場合は、必ず「システム修復情報の更新」を行ってください。**
- **Service Packは、EXPRESSBUILDERには含まれていません。装置に添付されていないService Packを適用する場合はお客様でご用意ください。**

1. 管理者権限のあるアカウント（Administratorなど）で、システムにログインする。
2. CD-ROM「EXPRESSBUILDER」をExpressサーバのCD-ROMドライブにセットする。
3. [ソフトウェアのセットアップ]を左クリックし、メニューから[システムのアップデート]をクリックする。

   Service Packの選択をするダイアログボックスが表示されます。

   ヒント

   ダイアログボックス内で右クリックすると表示されるポップアップメニューからも選択できます。

4. 適用するService Packを選択する。

   以降は画面に表示されるメッセージに従って処理を進めてください。

システム情報のバックアップ

システムのセットアップが終了した後、オフライン保守ユーティリティを使って、システム情報をバックアップすることをお勧めします。
詳しくは、32ページをご覧ください。

マニュアルセットアップ

Microsoft® Windows NT® Server 4.0 日本語版をセットアップする場合は、シームレスセットアップを使うことをお勧めします。詳しくは33ページの説明をご覧ください。

ここではプレインストールモデルにインストール済みのWindows NT 4.0をシームレスセットアップを使わずにセットアップする場合の手順について説明します。

シームレスセットアップを使わずに再セットアップするときの手順については、オンラインドキュメントの「Microsoft Windows NT 4.0 Serverインストレーションサプリメントガイド」を参照してください。

サポートディスクを用意してください

ここで説明する「マニュアルセットアップ」では、「Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」と呼ばれるサポートディスクが必要です。

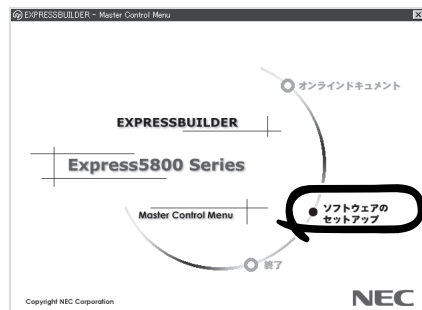
「Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」には、Windows NT4.0のインストールで必要となる本体標準装備のネットワークやディスプレイ用のドライバなどが含まれています。マニュアルセットアップを始める前にWindows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDERを用意してください。

1. 3.5インチフロッピーディスクを2枚用意する。
2. 周辺装置、Expressサーバの順に電源をONにする。
3. ExpressサーバのCD- ROMドライブに添付のCD-ROM 「EXPRESSBUILDER」をセットする。
4. CD-ROMをセットしたら、リセットする(<Ctrl>+<Alt>+<Delete>キーを押す)か、電源をOFF/ONしてExpressサーバを再起動する。

   CD-ROMからシステムが立ち上がり、EXPRESSBUILDERが起動します。
5. [ツールメニュー]から[サポートディスクの作成]を選択する。
6. [サポートディスク作成メニュー]から[Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER]を選択する。
7. 画面の指示に従ってフロッピーディスクをセットする。

   「Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」が作成されます。

   作成した「Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」はライトプロテクトをし、ラベルを貼って大切に保管してください。

Expressサーバの他にWindows 2000、またはWindows NT 4.0、Windows 95/98/Meで動作するコンピュータをお持ちの場合は、添付のCD-ROM 「EXPRESSBUILDER」をCD-ROMドライブにセットすると表示される「マスターコントロールメニュー」からWindows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDERを作成することもできます。

セットアップの開始

セットアップを始める前に本書と「ファーストステップガイド」を用意してください。

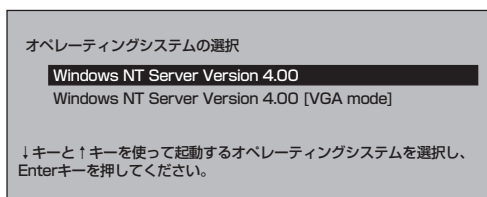
1. フロッピーディスクドライブとCD-ROMドライブにディスクがセットされていないことを確認する。

2. POWERスイッチを押す。

   Expressサーバは自動的にPOSTを開始し、その後「オペレーティングシステムの選択画面」が表示されます。

3. <Enter>キーを押す。

   [ソフトウェア使用許諾契約]ダイアログボックスが表示されます。
   <PageDown>キーを押して、ページをスクロールしながら、記載事項をよく読んでください。

   オペレーティングシステムの選択
   Windows NT Server Version 4.00
   Windows NT Server Version 4.00 [VGA mode]
   ↓キーと↑キーを使って起動するオペレーティングシステムを選択し、Enterキーを押してください。

4. 使用許諾契約の記載事項に同意してセットアップを続ける場合は、[同意します]ボタンをクリックする。同意しない場合は[同意しません]ボタンをクリックしてセットアップを終了する。

   使用許諾契約に同意するとWindows NTセットアップウィザードが起動し、セットアップが始まります。

   重要

   以降の手順を進めている間に中断するとシステムを破壊してしまいます。最後まで続けてください。

5. 画面の指示に従ってセットアップを続ける。

   詳細については、「ファーストステップガイド」を参照してください。

   ヒント

   - セットアップの途中で「システム修復ディスク」を作成する画面が表示されます。ここで、「修復ディスクを作成する」にしても、アプリケーションのインストールなどでレジストリが大きくなった場合は、1枚のフロッピーディスクでは入りきらなくなることがあります。

     この場合、修復ディスクは正しく作成されませんが、正しく作成されなかったことを報告するようなメッセージは表示されません。

     Windows NTでは、ハードディスク上にある修復情報をみて、システムの修復ができるので、特に修復ディスクを作成する必要はありません。

   - セットアップの途中でネットワークドライバのインストールを行うステップがあります。セットアップが完了した後でもインストールすることができます。「ドライバのインストールと詳細設定」(53ページ)でセットアップ中でのネットワークドライバなどのインストール方法とセットアップ後のインストール方法を説明しています。参照してください。

   「ファイルシステムをNTFSに変換しますか?」というメッセージが表示されます。

   ヒント

   ハードディスクのファイルシステムはFATでフォーマットされています。これは出荷時の設定です。

導入編

6. ファイルシステムをNTFSに変更する場合は[OK]ボタンをクリックする。

   FATのまま使用する場合は[キャンセル]ボタンをクリックする。

7. 画面の指示に従ってセットアップを続ける。

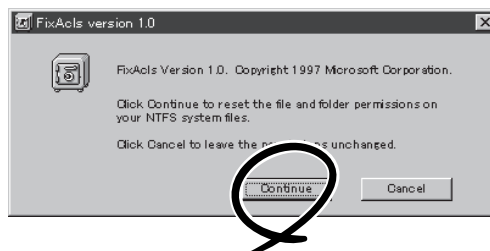
   システムの再起動を促すメッセージが表示されます。

8. [コンピュータの再起動]ボタンをクリックしてシステムを再起動させる。

   以上でお客様の個人情報のセットアップが完了しました。

重要

ファイルシステムをNTFSにコンバートした場合

ファイルシステムをNTFSにコンバートしたときは、必ずAdministrator権限を持ったユーザーでログオンしてください。また、ログオン後に[FixAcls version 1.0]ダイアログボックスが表示されます。必ず、[Continue]ボタンをクリックしてください。

9. 次ページを参照してドライバをインストールする。

重要

- インストール中にネットワークドライバのセットアップを済ませている場合は、インストールし直す必要はありませんが、HUBの設定が必要です。[コントロールパネル]の[ネットワーク]をダブルクリックした後、インストールした2つのネットワークドライバのプロパティダイアログボックスを表示させ、それぞれHUBの設定値と同じ値に設定してください。
- ディスプレイドライバは標準VGAがインストールされています。必要に応じてこの後の「ドライバのインストールと詳細設定」を参照し、装置に対応したグラフィックスアクセラレータドライバをインストールしてください。この手順は、「プレインストールモデル」で初めてセットアップをする場合にのみ必要となります。その他のモデルや、再セットアップの時には必要ありません。

10. 44ページを参照して障害処理のためのセットアップをする。

11. 49ページを参照してシステムをアップデートする。

ドライバのインストールと詳細設定

OSのセットアップの後、各種のドライバのインストールとセットアップを行います。
ここで記載されていないドライバのインストールやセットアップについてはドライバに添付の説明書を参照してください。

ネットワークドライバ

標準装備のネットワークのドライバはWindows NT 4.0のインストール中にインストールすることをお勧めします(Windows NT 4.0をインストールした後でもインストールできますが、インストール後にシステムのアップデート(49ページ)をやり直さなければ正しく動作しません)。

オプションのネットワークボードのドライバについてはこの後の「オプションのネットワークボードのドライバ」を参照して、Windows NT 4.0のインストールが終了した後にインストールしてください。

● 標準装備のネットワークドライバ

標準でネットワークポートを2つ用意しています(装置背面にあります)。このネットワークポートを使用するために次の手順に従って専用のネットワークドライバをインストールします。(1回のインストールで2つのネットワークドライバが同時にインストールされます。)

ドライバをインストールする際には、「Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER」が必要です。50ページを参照して作成してください(すでに作成している場合は、作成し直す必要はありません)。

<OSのインストール中にネットワークドライバをインストールする場合>

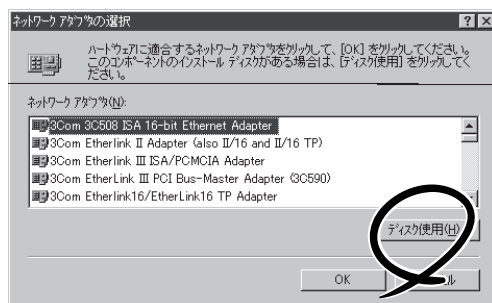
Windows NT 4.0のインストール中に「[検索開始]をクリックするとネットワークアダプタの検索を開始します。」というメッセージの入ったダイアログボックスが表示されます。

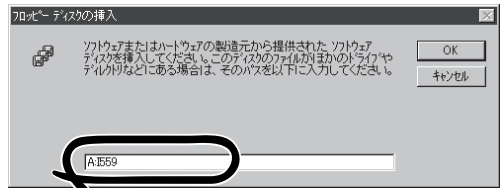
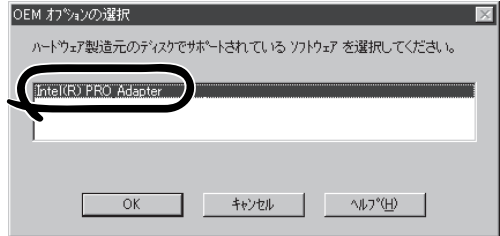
1. [一覧から選択]ボタンをクリックする。

   [ネットワークアダプタの選択]ダイアログボックスが表示されます。

2. [ディスク使用]ボタンをクリックする。

   [フロッピーディスクの挿入]ダイアログボックスが表示されます。

3. 「Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER #2」をフロッピーディスクドライブにセットする。

4. 「A:¥I559」と入力し、[OK]ボタンをクリックする。

[OEMオプションの選択]ダイアログボックスが表示されます。

5. [Intel(R) PRO Adapter]をクリックし、[OK]ボタンをクリックする。

6. [次へ]ボタンをクリックする。

プロトコルやサービスの追加/削除を行うウィンドウが表示されます。必要に応じてプロトコルやサービスを追加/削除してください。

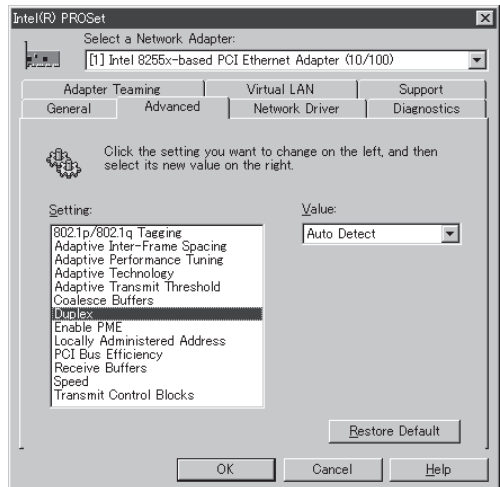
ヒント

サービスの追加で[ネットワークモニタ]を追加することをお勧めします。[ネットワークモニタ]は、[ネットワークモニタ]をインストールしたコンピュータが送受信するフレーム(またはパケット)を監視することができます。ネットワーク障害の解析などに有効なツールです。インストールの手順は、47ページを参照してください。

以降は、画面の指示に従ってインストールを行ってください。

重要

インストールした2つのネットワークドライバは、転送速度/Duplexモードの設定がそれぞれについて必要です。

OSのインストール後に、[コントロールパネル]の[ネットワーク]をダブルクリックした後、ネットワークドライバのプロパティダイアログボックスを表示させ、[Advanced]タブをクリックし、[Select a Network Adapter]でそれぞれのアダプタを交互に選択して、[Speed]と[Duplex]をHUBの設定値と同じ値に設定してください。

<OSのインストール後にネットワークドライバをインストールする場合>

1. スタートメニューから[設定]をポイントし、[コントロールパネル]をクリックする。

   [コントロールパネル]ダイアログボックスが表示されます。

2. [ネットワーク]アイコンをダブルクリックする。

   [ネットワーク]ダイアログボックスが表示されます。

3. [アダプタ]タブをクリックし、[追加]ボタンをクリックする。

   [ネットワークアダプタの選択]ダイアログボックスが表示されます。

4. [ディスク使用]ボタンをクリックする。

   [フロッピーディスクの挿入]ダイアログボックスが表示されます。

5. 「Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER #2」をフロッピーディスクドライブにセットする。

6. 「A:¥I559」と入力し、[OK]ボタンをクリックする。

   [OEMオプションの選択]ダイアログボックスが表示されます。

7. [Intel(R) PRO Adapter]をクリックし、[OK]ボタンをクリックする。

   [ネットワーク]ダイアログボックスに戻ります。
   この時、同時に2つのネットワークドライバがインストールされます。

8. [プロパティ]ボタンをクリックする。

   ネットワークアダプタのプロパティダイアログボックスが表示されます。

9. [Advanced]タブをクリックし、[Select a Network Adapter]でそれぞれのアダプタを交互に選択し、[Speed]と[Duplex]をHUBの設定に合わせる。

10. [OK]ボタンをクリックする。

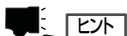
11. [閉じる]ボタンをクリックする。

    プロトコルの種類などによっては、ここでネットワーク情報の入力が必要になります。

12. ネットワークアダプタのインストール終了後、「Windows NT 4.0 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER #2」をフロッピーディスクドライブから取り出す。

13. [ネットワーク設定の変更]ウィンドウで[はい]ボタンをクリックし、システムを再起動する。

14. 49ページの「システムのアップデート」を参照して、システムをアップデートする。

    ヒント

    ネットワークドライバのインストール後、[ネットワークモニタ]をインストールすることをお勧めします。[ネットワークモニタ]は、[ネットワークモニタ]をインストールしたコンピュータが送受信するフレーム(またはパケット)を監視することができます。ネットワーク障害の解析などに有効なツールです。インストールの手順は、47ページを参照してください。

● **オプションのネットワークドライバ**

オプションのネットワークボード(LANボード)を使用している場合は、ボードに添付されている説明書を参照してドライバをインストールしてください。

グラフィックスアクセラレータドライバ

標準で装備されているグラフィックスアクセラレータのドライバを以下の手順に従ってインストールしてください。

重要

修復プロセスを使用してシステムを修復した場合も再度ドライバをインストールしてください。

1. CD-ROM「EXPRESSBUILDER」をCD-ROMドライブにセットする。

   マスターコントロールメニューが表示されます。

2. [終了]をクリックする。

3. スタートメニューの[プログラム]から[Windows NTエクスプローラ]をクリックする。

4. 「CD-ROMドライブ名:¥WINNT¥VIDEO¥NT4¥disk 1」ディレクトリ内の[Setup.exe]アイコンをダブルクリックする。

5. メッセージに従ってインストール作業を進める。

   途中で「ati2mpad.sys」のファイルの格納先の入力を要求されます。

6. 「<CD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥VIDEO¥NT4¥disk2 」と指定する。

   同様に「atipaixx.dll」ファイルの格納先の入力を要求されます。

7. 「<CD-ROMのドライブレター>:¥WINNT¥VIDEO¥NT4¥disk3」と指定する。

8. 指示に従ってOSをリブートする。